VISIT…

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Введение 3

Часть первая. ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ 4

Общие указания . . . . —
Общие неисправности винтовки 6
Ремонт ствола со ствольной коробкой 8
Ремонт прицельного приспособления обр. 1891 г. . . . 12
Ремонт соединения ствола и ствольной коробки с ложей . . . 15
Ремонт ложевых колец 17
Ремонт магазинной коробки и соединения ее с ложей и ствольной коробкой 18
Ремонт затвора и соединения его со ствольной коробкой . . . 22
Ремонт ложи винтовки обр. 1891/30 г. 31
Неисправности ложи и их устранение 42
Ремонт штыка обр. 1891 г. (старой модернизации) . . . 53
Ремонт штыка обр. 1930 г. (первой модернизации) . . . 55
Ремонт шомпола 57
Ремонт принадлежностей 59
Особенности ремонта 7,62-мм снайперских винтовок обр. 1891 г. 60
Ремонт штыка обр. 1891 г. 64
Ремонт разъемных колец 65
Ремонт . . . колец обр. 1891 г. 66
Особенности ремонта 7,62-мм карабина обр. 1938 г. . . . 67
Особенности войскового ремонта 7,62-мм снайперской винтовки обр. 1891/30 г. . . . . —

Часть вторая. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ РЕМОНТА 69

Приложения:

1. Ведомость войсковых калибров и приборов к 7,62-мм винтовке обр. 1891/30 г. с описанием способов их применения 117
2. Ведомость на неисправные приборы и приспособления для ремонта 7,62-мм винтовки 123
3. Общая ведомость № 1 режущего инструмента, применяемого для ремонта винтовок обр. 1891/30 г. и 1891 г. 123
4. Общая ведомость № 2 мерительного инструмента, применяемого при ремонте винтовок обр. 1891/30 г. и 1891 г. 124
5. Общая ведомость № 3 приспособлений, применяемых при ремонте винтовок обр. 1891/30 г. и 1891 г. . . . . —
6. Инструкция по очистке оружия от заражения химическими веществами . . . 125

ГЛАВНОЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КРАСНОЙ АРМИИ

РУКОВОДСТВО
ПО ВОЙСКОВОМУ РЕМОНТУ
7,62-мм ВИНТОВКИ
обр. 1891/30 г. и 1891 г.
и
КАРАБИНА
обр. 1938 г.

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАРОДНОГО КОМИССАРИАТА ОБОРОНЫ
МОСКВА · 1941

Редактор [illegible] Н. Д.

Технический редактор Гусенко А. Н. Корректор [illegible] Л. А.

Г-39225. Подписано к печати 5.6.45 г. Печ. л. № [illegible]. Объем 8 п. л.

[illegible] уч.-изд. л. Зак. 795

1-я типография Управления Издательства НКО
имени С. К. Тимошенко

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство имеет целью дать войсковым ремонтным органам указания о наиболее часто встречающихся неисправностях 7,62-мм винтовок обр. 1891/30 г. второй модернизации и о способах устранения этих неисправностей.

В дополнительных разделах указаны способы ремонта механизмов винтовок обр. 1891 г., драгунской и пехотной, и 7,62-мм карабина обр. 1938 г., которые отличаются от аналогичных приёмов и способов ремонта механизмов винтовки обр. 1891/30 г. вследствие их конструктивной разницы.

Руководство разработано на основе: а) «Временного руководства по ремонту стрелкового оружия средствами войсковых оружейных мастерских», изд. АУ РККА. 1938 г., б) «Бюллетеней ремонтника» ГАУ Красной Армии за 1942 и 1943 гг. и в) изучения опыта Отечественной войны по печатным источникам и путём личного участия в работе ремонтных органов артиллерийского вооружения Красной Армии.

Все замечания и отзывы по содержанию руководства направлять в Управление ремонта артиллерийского вооружения ГАУ Красной Армии.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ДЕФЕКТАЦИЯ И РЕМОНТ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Исправность оружия зависит от правильной эксплоатации его, умелого обращения, надлежащего ухода, сбережения и своевременного осмотра.

Выполнение всех этих условий может быть осуществлено только постоянным наблюдением за состоянием оружия со стороны всего личного состава и особенно офицерского состава войсковых частей, соответствующей организацией и постановкой ремонта.

В подразделении устранение обнаруженных неисправностей в винтовке производится владельцем последней при подготовке к стрельбе, во время стрельбы и при повседневном обращении.

Объём работы по винтовке в подразделении заключается в чистке, смазке, проверке правильности сборки и устранении мелких неисправностей в деталях.

Характерными неисправностями, подлежащими устранению оружейными мастерами в подразделениях, являются: неисправности, связанные с износом и поломкой деталей, которые могут быть заменены из числа запасных, и механические повреждения (забоины, заусенцы, намины и т. п.), нарушающие нормальную работу системы.

Устранение неисправностей оружейными мастерами в подразделении должно производиться обязательно в присутствии владельца оружия и лица офицерского состава.

Всё оружие, которое не может быть исправлено в подразделении, сдаётся для ремонта в полковую мастерскую.

Полковая мастерская устраняет те же неисправности, которые устраняются и в подразделении, но, кроме того, производит более сложный ремонт, а именно: постановку повышенных деталей (подбор боевых личинок), изготовление простых деталей с последующей обработкой (шайбы, оси, болты с гайками, шплинты), устраняет мёртвые хода механизмов и производит другие работы в объёме, допускаемом оборудованием, инструментом и наличием калибров, положенных полковой мастерской (приказ НКО № 270 1942 г.).

К операциям ремонта, выполняемого ААРМ, относятся: правка стволов, пригонка или замена отдельных деталей, механизмов и сборок, требующих слесарно-пригоночных, токарных, электросва-

рочных и других операций, а также переклёпка глухих соединений в больших размерах, чем это допускается для полковых мастерских.

Отдельные из вышеуказанных операций могут производиться непосредственно в полковых мастерских, если эти мастерские располагают соответствующими производственными возможностями.

Примечание. При отсутствии ААРМ в соединениях полковые мастерские производят перекомплектацию винтовок с боевыми повреждениями. В этом же случае полковым мастерским разрешается при отсутствии ЗИП недостающие детали снимать с винтовок, вышедших из строя, и использовать их при ремонте.

В зависимости от обстановки ААРМ производит работы или совместно с полковыми мастерскими, или отдельно от них.

В некоторых случаях в ААРМ рекомендуется направлять лишь отдельные детали или сборки для проведения специальных технологических операций (сварка, пригонка, станочные работы и т. п.), с тем чтобы часть работ по ремонту выполняли непосредственно полковые мастерские.

Указанные в руководстве допустимые пределы отклонений в работе механизмов не должны служить основанием для того, чтобы к ремонту механизмов приступать только в тех случаях, когда эти пределы достигнуты.

В процессе текущего и планово-предупредительного ремонта неисправности в отдельных сочленениях следует устранять немедленно, так как несвоевременное их устранение может вызвать неисправность других сочленений и всего механизма.

Указанные в руководстве пределы отклонений в работе механизмов допускаются лишь в тех случаях, когда все наличные ресурсы для ремонта механизма исчерпаны (например отсутствие в данный момент запасных частей, необходимость провести более сложные технологические операции, не осуществимые в условиях данной обстановки, и т. д.).

Каждому ремонту винтовки должна предшествовать дефектация, позволяющая установить техническое состояние винтовки и определить объём работ по её ремонту.

При подготовке винтовки к дефектации следует:

а) убедиться, что винтовка разряжена;

б) удалить смазку из канала ствола;

в) очистить от грязи и смазки все наружные поверхности.

Дефектацию винтовки производить применительно к правилам и порядку осмотра.

При обнаружении неисправностей механизма должны быть выявлены все причины, вызывающие неисправности, по всем пунктам, перечисленным в руководстве.

Результаты дефектации заносить в дефектную ведомость, служащую отправным документом для организации ремонта. Выявленные неисправности устранять согласно указаниям настоящего руководства.

Простейшие недостающие детали при ремонте изготовлять местными средствами.

В случаях, когда устранение неисправностей влечёт изменение боя оружия, производить проверку боя по существующим правилам.

Примечание. Отстрел отремонтированных объектов стрелкового оружия в боевых условиях производить при наличии разрешения соответствующего войскового штаба.

ОБЩИЕ НЕИСПРАВНОСТИ ВИНТОВКИ

1. Коррозия (ржавчина) на поверхностях деталей и в канале ствола

Ржавчина на поверхностях деталей и в канале ствола выявляется осмотром и определяется по тёмнобурому налёту. Ржавчина должна быть немедленно удалена, для чего, предварительно размягчив её щелочным составом, тщательно протереть места, поражённые ржавчиной, деревянными палочками и ветошью.

В канале ствола ржавчину удалять паклей с помощью ружейной принадлежности. При наличии застарелой ржавчины пораженные места смочить чистым керосином, выдержать 1½—2 часа и затем вычистить их с помощью деревянных палочек и пакли. После чистки детали обязательно протереть насухо, высушить и смазать ружейной смазкой. Если указанными способами удалить ржавчину не удаётся, разрешается применить чистку деталей щёткой со стальной шерстью (кардовой тканью), а в канале ствола — стальным или латунным ёршиком. Применение стальных и латунных ершей разрешается только в полковых мастерских под наблюдением техника. Метод химической очистки оружия от ржавчины см. приложение 6.

2. Задиры, заусенцы, подъём металла у забоин на поверхностях деталей

Задиры, забоины и вмятины не выводить. Подъём металла удалять личным напильником или шабером, не задевая основной поверхности детали.

Забитость резьбы. Забитость резьбы выявить осмотром (в отверстиях проверить соответствующим винтом). Исправление резьбы винтов производить войсковым прибором № 1 (доска с прогонками), а в отверстиях — войсковым прибором № 1б (метчики). При отсутствии приборов № 1 и 1б резьбу осторожно исправить трёхгранным надфилем или специально заправленным шабером.

3. Разворот шлицев (прорезей у винтов)

Разворот прорезей у винтов выявляется осмотром и определяется наличием срыва лезвия отвёртки при вывинчивании и завинчивании винта. Для исправления шлица винт осторожно зажать в тиски с медными нагубниками, осадить лёгкими ударами молотка металл, поднявшийся у краёв прорези, и прочистить ножовкой прорезь, не углубляя её.

Ножовочное полотно предварительно сточить по толщине до размера прорези. Допускается прорезка нового шлица в направлении, перпендикулярном к основному шлицу.

4. Осветление мушек и головок винтов

При осмотре мушки обратить внимание на верхнюю часть её заднего среза. Осветление головок винтов, происшедшее от эксплоатации, допускается. Чернению подлежат винты, головки которых были зачищены напильником, наждачной бумагой и т. п.

Чернение мушек обр. 1891 г. или 1891/30 г. (первой модернизации) производится одним из следующих способов:

а) **При отделённой мушке.** Закрепить мушку на конце прутка проволоки, смазать варёным маслом и нагреть на огне до выгорания масла. Дать мушке остынуть, протереть ветошью и поставить на место. Винтовку проверить боем.

б) **При мушке, не отделённой от основания.** Протереть мушку ветошью и смазать 10% раствором медного купороса с добавлением в этот раствор 2% серной кислоты. Когда поверхность мушки станет медно-красной, смазать её крепким раствором многосернистого аммония (25% насыщенный сероводород с добавлением 2% серного цвета); при этом медно-красный цвет должен тотчас же перейти в чёрный. Спустя 2—3 минуты вытереть мушку сухой ветошью и смазать. Винты или их головки чернить первым способом.

5. Несоответствие номеров деталей с основным номером винтовки на утолщённой части ствола

Сравнить номера на штыке, затворе и крышке магазинной коробки с основным номером на стволе. На нумерованных деталях винтовки допускать не более

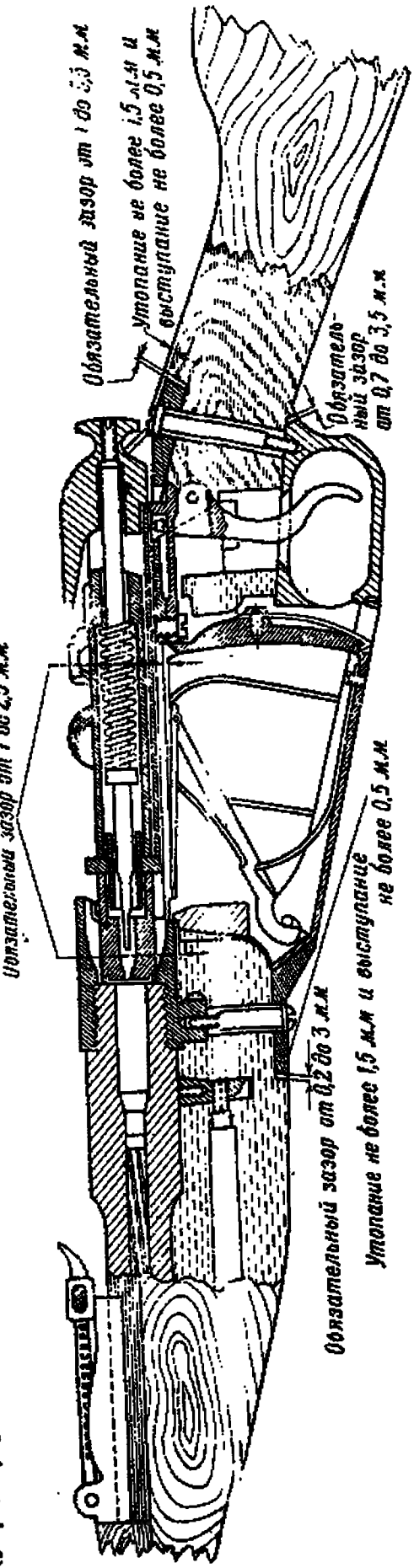


Рис. 1. Разрез винтовки с указанием величин зазоров

двух номеров, причём один из них должен быть обязательно забит чёрточкой. На стебле затвора номер зачеканивать лёгкими ударами молотка, зачищать личным напильником и наждачной бумагой, после чего ставить номер, соответствующий номеру ствола. На остальных деталях номер, не одинаковый с номером ствола, забить чёрточкой с помощью зубила.

РЕМОНТ СТВОЛА СО СТВОЛЬНОЙ КОРОБКОЙ

Ствол может иметь следующие неисправности:

а) допустимые в определённых пределах, как не оказывающие особо заметного влияния на меткость и прочность ствола;

б) устраняемые при войсковом ремонте и

в) влекущие за собой забракование винтовки.

Состояние ствола определяется его осмотром внутри и снаружи с применением войсковых калибров № 1, 2, 3 и 4. В случае необходимости — для решения вопроса о годности ствола с точки зрения меткости — проверять боем.

Неисправности ствола, допускаемые в известных пределах

1. Износ канала ствола с округлением углов полей (рис. 2). Для выявления этой неисправности тщательно протереть канал ствола и осмотреть с применением калибра № 2. Если калибр № 2 входит

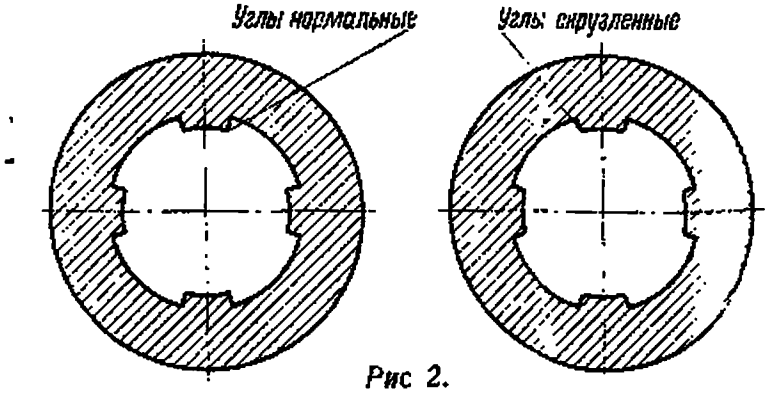


Рис 2.

с дульной части ствола на длину до 10 мм и винтовка при этом удовлетворяет нормальному бою, — оставить винтовку к дальнейшей службе. При вхождении калибра № 2 до 45 мм развернуть канал ствола (см. карту № 25). При вхождении калибра № 2 более чем на 45 мм ствол выбраковывается.

2. Последствия ржавления канала ствола. Поражения ржавчиной стенок канала ствола имеют следующие виды:

Сыпь. Первичные следы поражения металла в виде совершенно одинаковых по величине мелких крапинок или точек, располагающихся местами или по всему каналу ствола и видимых только при тщательном осмотре стенок канала. При обнаружении сыпи в канале ствола за винтовкой установить тщательное наблюдение с целью улучшения ухода для предотвращения последующего развития первичных следов ржавчины.

Следы ржавчины имеют вид массы тёмных отдельных крапин различной формы и величины, хорошо видимых при осмотре

канала ствола. К следам ржавчины относятся также и тёмные полоски в углах нарезов. При наличии глубоких следов ржавчины в канале ствола и если при этом винтовка не отвечает условиям нормального боя — она выбраковывается.

Раковины. Углубления в металле, являющиеся результатом значительного развития отдельных следов ржавчины. Раковины имеют вид отдельных больших чёрных пятен.

3. Ометалличивание поверхности канала ствола. Наличие ометалличивания выявляется осмотром с применением калибра № 1. Калибр № 1 должен проходить через весь канал ствола от собственного веса.

Причины ометалличивания следующие:

а) Мельхиоризация канала ствола — прилипание к стенкам канала частиц мельхиоровой оболочки пули; появляется в виде наслоений и отдельных бугорков на поверхности канала. Для устранения произвести 5—10 выстрелов патронами с пулей, имеющей железную плакированную оболочку, прочистить канал ствола щелочной смазкой, протереть насухо ветошью и смазать ружейной смазкой.

б) Томпакизация (омеднение) канала ствола — очень тонкий ровный налёт, видимый на-глаз по всему каналу. Выявляется осмотром канала. Для устранения произвести чистку канала ствола щелочной смазкой, протереть насухо и смазать ружейной смазкой.

4. Продольные и поперечные царапины. Выявляются осмотром канала ствола и патронника. Для предотвращения увеличения количества царапин и появления их в исправных стволах обратить внимание на соблюдение правил чистки винтовок, указанных в Наставлении по стрелковому делу (НСД-38) «Винтовка обр. 1891/30 г.».

5. Изгиб ствола. Изгиб ствола выявляется осмотром. Для этого прочистить и протереть канал ствола, поместить ствол на подставку высотой 1,5—1,8 м, направить его одним концом (например дульным) к источнику рассеянного света (окно, лампа с матовым абажуром или покрытая промасленной бумагой); глаз наблюдателя расположить в 5—7 см от другого конца ствола. Постепенно поднимать обращённый к источнику света конец ствола до тех пор, пока переплёт оконной рамы (или при искусственном свете — нижняя кромка абажура, линейка, ровная дощечка, помещённые впереди источника света) не отразится тенью на нижней поверхности канала. Очертание тени в правильных, гладком и нарезном, стволах изображено на рис. 3 и 4. Тень представляет собой равнобедренный треугольник с основанием, обращённым к наблюдателю. Форма и размер тени не должны меняться, если рассматривать ствол в четырёх положениях, поворачивая его вокруг оси на четверть окружности. Осмотром выявить состояние дальней половины ствола. Для исследования другой половины ствола повернуть его так, чтобы к источнику света был обращён другой конец ствола (казённая часть). Искажённые тени показывают наличие изгиба ствола. На рис. 5—10 даны примеры теней в стволах, имеющих изгибы различной сложности и формы. Стволы с отлогими погибами, которые не удаётся привести к нормальному бою, отправляются в вышестоящие ремонтные органы для правки.

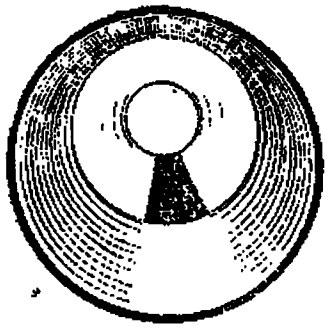


Рис. 3

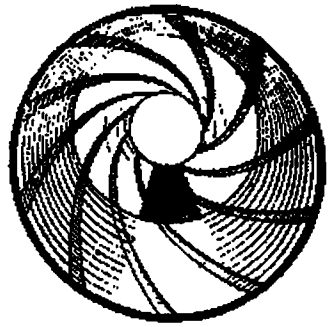


Рис. 4

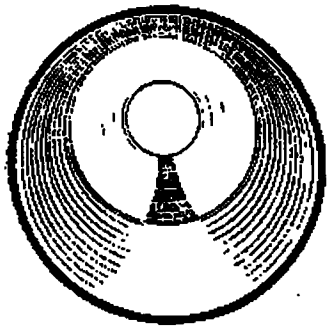


Рис. 5

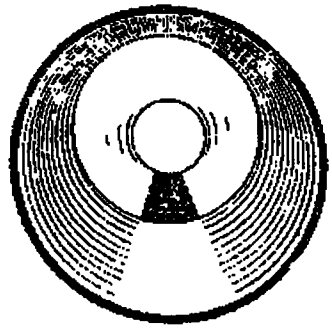


Рис. 6

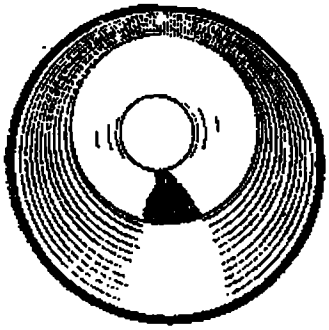


Рис. 7

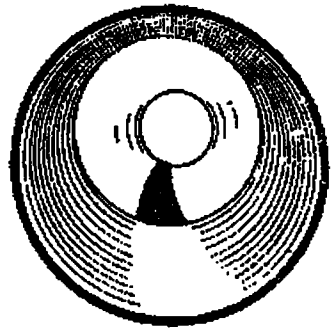


Рис. 8

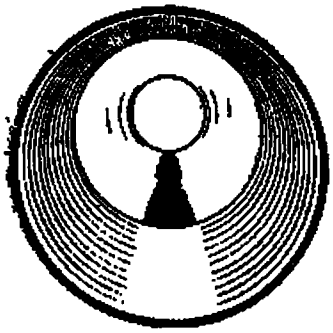


Рис. 9

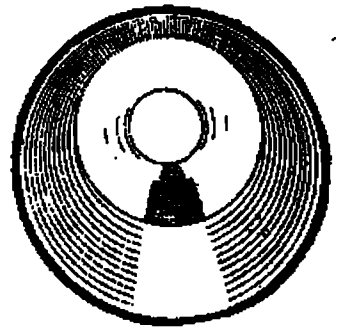


Рис. 10

Неисправности ствола, устраняемые при войсковом ремонте

Заусенцы в устье патронника. Выявить применением калибров № 3 и 4 (см. приложение 1). При наличии заусенцев и задирин металла в устье патронника калибр № 3 не войдёт в трубку калибра № 4 настолько, чтобы скрылась первая риска.

Осторожно зачистить заусенцы прибором № 8 (см. приложение 1). Для этого ствол в месте соединения со ствольной коробкой зажать в тиски. Вставить прибор в ствольную коробку до упора передним уступом в казённый срез ствола. Вращая прибор с помощью воротка или коловорота, снять заусенцы, царапины, забоины.

Неисправности ствола, влекущие за собой выбраковывание винтовки

1. **Раздутие канала ствола.** Определить осмотром канала. Раздутие представляется в виде теневого кольца на поверхности канала, оно видно с того конца ствола, к которому ближе расположено. Винтовка с раздутием ствола выбраковывается. Винтовки, имеющие раздутие канала ствола с дульной части на длине не более 45 мм, восстанавливать путём рассверловки канала (карта № 25).

2. **Трещины.** При осмотре хорошо вычищенного канала ствола трещины видны в виде тёмных полосок, располагающихся в продольном или поперечном направлениях.

3. **Боевые повреждения ствола и ствольной коробки.**

4. **Износ или раздутие патронника.** Проверить степень износа патронника применением калибров № 3 и 4 (совместно). (Применение калибров № 3—4 — см. приложение 1.)

При обнаружении трещин, износа или раздутия патронника винтовка выбраковывается.

Излом конца винта в отверстии упора ствольной коробки

Осмотреть отверстие в упоре ствольной коробки. При возвышении поломанного конца винта над нижней плоскостью упора зажать конец в тиски и вывинтить винт вращением ствола. При невозможности удалить остаток винта указанным способом запилить конец винта заподлицо с нижней плоскостью упора, накернить (рис. 11) и просверлить отверстие диаметром 4 мм на глубину 6 мм. Забить вороток с конусным квадратным концом (рис. 12) и вывинтить остаток винта из отверстия упора.

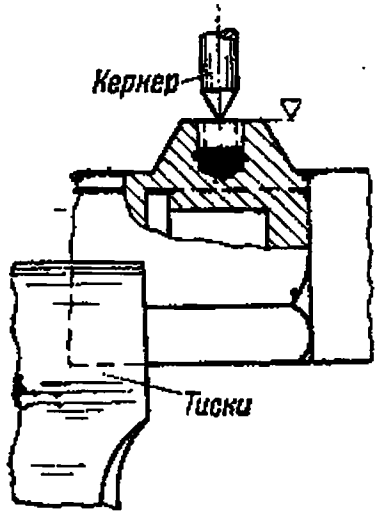


Рис. 11

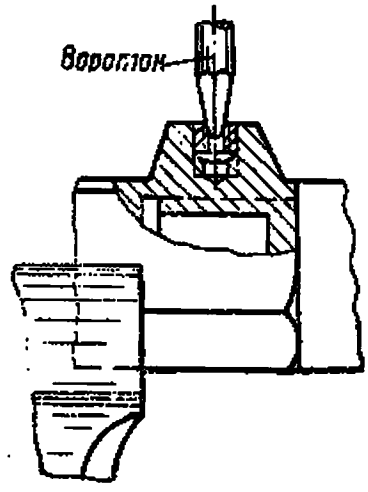


Рис. 12

Изгиб или сжатие ушков ствольной коробки для спускового крючка

Осмотреть ушки ствольной коробки и проверить, свободно ли помещается между ними спусковой крючок. Спусковой крючок при попеременном наклонении дульной и казённой частей ствола книзу должен повёртываться на оси от собственного веса. При наличии изгиба или сжатия ушков ствольной коробки выправить их с помощью латунного клинообразного гнетка.

Ослабление соединения ствольной коробки со стволом

Осмотреть совмещение рисок, расположенных в соединении ствольной коробки со стволом внизу. Контрольные риски на стволе и ствольной коробке должны быть совмещены. В случае несовмещения рисок винтовка выбраковывается.

Примечание. Если у винтовок, не бывших в употреблении, встретится случай несовмещения рисок на месте соединения ствола со ствольной коробкой и эти винтовки удовлетворяют условиям нормального боя, то такие винтовки оставлять на вооружении.

РЕМОНТ ПРИЦЕЛЬНОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ОБР. 1930 г.

1. Шаткость прицельной колодки в соединении со стволом

Проверить соединение колодки со стволом попеременным нажатием пальцами руки на переднюю часть колодки в стороны. Шаткость колодки на стволе не допускается. При наличии шаткости закрепить колодку двумя шпильками аналогично с креплением прицелов винтовок изготовления 1942 г.

2. Шаткость прицельной планки в соединении с колодкой

Оттянуть хомутик назад доотказа, опустить планку на колодку и нажатием пальцев руки на её задний конец в стороны проверить, не имеется ли боковой шаткости и не остаётся ли планка прижатой к одной стенке колодки после прекращения нажатия на неё сбоку. Боковая шаткость заднего конца прицельной планки при оттянутом назад хомутике допускается в пределах стенок прицельной колодки, причём после прекращения нажатия на планку она должна под действием пружины занять первоначальное положение. Вращение оси прицельной планки не допускается.

При наличии шаткости прицельной планки и прилегания её к одной из стенок прицельной колодки подобрать ось планки с более повышенным размером по диаметру или заменить прицельную планку (карта № 1).

Примечание. В военное время в случае отсутствия в запасе прицельных планок и осей к ним разрешается использовать указанные детали от винтовок, вышедших из строя.

3. Слабое действие прицельной планки

Поднять задний конец планки на 3—5 мм и отпустить. Прицельная планка своим хомутиком должна энергично ложиться на рёбра секторов колодки.

Причины неэнергичного действия прицельной планки следующие:

а) Осадка или изгиб пружины. Отделить прицельную планку с помощью прибора (карта № 1) и сравнить пружину с новой. Изгиб пружины, бывшей в употреблении, должен соответствовать изгибу новой пружины. Выправить пружину медным молотком на свинцовой плите. Если после этого планка продолжает действовать неэнергично, заменить пружину новой.

б) Изгиб ушков прицельной колодки. Прицельная планка своим передним концом должна свободно или с лёгким трением входить между ушками колодки при вертикальном положении. Проверять с отделённой пружиной. При наличии изгиба ушков, влияющего на вращение прицельной планки и действие пружины, выправить, как указано в карте № 2.

4. Затруднительное передвижение хомутика по прицельной планке

Поднять прицельную планку до выхода из колодки, сжать защёлки и проверить движение хомутика вперёд и назад. Прицельный хомутик при сжатых доотказа защёлках должен свободно и плавно передвигаться по планке.

Причины затруднительного движения хомутика следующие:

а) Изгиб планки или забоины на её рёбрах. Осмотреть планку и проверить её прямизну наложением ребра слесарной линейки на нижнюю плоскость. Прицельная планка не должна быть погнута, вырезы её для защёлок должны быть без наминов и забоин с подъёмом металла.

Выправить прицельную планку на стальной плите лёгкими ударами медного или деревянного молотка. Подъём металла на стенках вырезов осторожно зачистить надфилем, не увеличивая их размеров (карта № 3).

б) Смятие прицельного хомутика. Осмотреть хомутик, не имеется ли на его поверхности следов смятия и забоин, затрудняющих его передвижение по планке.

Вставить в окно для планки или отверстие для защёлок оправку и лёгкими ударами медного молотка выправить хомутик на стальной плите под угольник.

5. Несоответствие высот прицела калибру № 17

Проверить расположение верхнего среза гривки над осью канала ствола калибром № 17 на делениях 3, 6 и 8. Расположение гривки прицельной планки должно давать возможность проходной (первой) ступеньке калибра свободно проходить над ней (гривкой) без трения до упирания в уступ непроходной (второй) ступеньки на всех проверяемых делениях прицела.

Причины несоответствия высот прицела калибру № 17 следующие:

а) Продольное перемещение хомутика на планке более установленных пределов вследствие износа зубьев защёлок и вырезов на рёбрах планки.

Проверить калибром № 17. Для этого хомутик поставить на измеряемое деление планки и сдвинуть его назад доотказа, не сжимая при этом защёлок. Проверить калибром № 17 расположение гривки планки. Затем хомутик подать вперёд и вторично проверить калибром № 17. Продольное перемещение на планке хомутика, поставленного на деления 3, 6 и 8, допускается, если при хомутике, поставленном на деление и смещённом назад доотказа, гривка планки не опускается ниже непроходной ступеньки калибра и, наоборот, если при хомутике, поставленном на деление и смещённом вперёд, гривка планки не поднимается выше проходной ступеньки калибра.

При установлении наличия износа зубьев защёлок хомутика или вырезов на планке заменить защёлки, планку или обе детали вместе и пригнать прицел по калибру № 17 (карта № 4).

Примечания. 1. Подробно о применении калибра № 17 см. приложение 1.

2. При замене прицельной планки разрешается использовать от неё хомутик, если при постановке его на новую планку высоты прицела будут соответствовать калибру № 17.

б) Износ нижней (рабочей) плоскости хомутика. Осмотреть рабочую плоскость хомутика и проверить, не имеет ли она износа или углублений, по форме и расположению соответствующих рёбрам колодки. Прицельный хомутик должен лежать на обоих секторах колодки. Неприлегание одной стороны хомутика допускается до 0,1 мм.

Подобрать хомутик из числа запасных и пригнать высоты прицела по калибру № 17 (карта № 4). При отсутствии запасных хомутиков переставить существующий хомутик задним ребром вперёд и пригнать прицел по калибру № 17, предварительно сделав скос на переднем срезе хомутика.

в) Изгиб прицельной планки — см. стр. 13, п. а.

г) Неправильная постановка хомутика при сборке винтовки. Проверить постановку хомутика.

6. Слабое соединение корпуса мушки с основанием

Причины слабого соединения мушки с основанием следующие:

Износ паза основания. Проверить паз корпусом мушки, не бывшим в употреблении. Если выступ нового корпуса входит в паз основания от усилия пальцев руки, то имеется износ паза основания. Соединение корпуса мушки должно быть прочное и не допускать смещения в стороны при нажатии на него сбоку пальцами. Выступание корпуса мушки из-за основания в ту или иную сторону допускается до 1,5 мм; эта величина соответствует перемещению мушки от средней линии основания вправо на 0,5 мм или влево на 1,5 мм.

Для устранения слабого соединения корпуса мушки с основанием подобрать корпус с повышенным выступом. В крайнем случае при отсутствии в запасе корпусов с повышенным выступом уширить выступ корпуса мушки при помощи гнетка и пригнать его к пазу основания (карта № 5). Воспрещается уширять трапециевидный выступ корпуса мушки, не бывшего в употреблении.

7. Неудовлетворительная видимость мушки

Проверить, хорошо ли видима мушка через прорезь прицельной планки и не сваливается ли при этом винтовка в сторону. Мушка должна быть хорошо видима через прорезь прицельной планки, винтовка при этом не должна сваливаться в сторону.

Причины неудовлетворительной видимости мушки следующие:

а) Смятие корпуса мушки. Осмотреть корпус мушки. Незначительное нарушение формы кольцевой части корпуса мушки вследствие смятия, не влияющее на прицеливание, допускается. Выправить корпус мушки при помощи круглой оправки (карта № 6).

б) Изгиб стержневой мушки. Мушка должна быть симметрично расположена в кольцевом корпусе. Изгиб мушки в сторону не допускается. Выправить мушку и проверить бой винтовки. Если при выпрямлении мушки получится сваливание её среза в сторону, то осторожно заправить срез надфилем, зачернить мушку и проверить бой винтовки.

в) Забитость прицельной прорези планки. Осмотреть прорезь и проверить, не имеет ли она на рёбрах подъёма металла. При наличии забитости на рёбрах прицельной прорези планки с подъёмом металла снять подъём металла без нарушения формы и размеров прорези. Осветлённые места прорези зачернить.

8. Наличие нескольких рисок на корпусе мушки и на основании

Осмотреть передний срез основания и корпус мушки. Риска на основании должна быть совмещена с риской на корпусе мушки. Наличие двух и более рисок не допускается.

Удалить лишние риски на корпусе мушки и основании (карта № 7).

РЕМОНТ СОЕДИНЕНИЯ СТВОЛА И СТВОЛЬНОЙ КОРОБКИ С ЛОЖЕЙ

1. Тугое соединение ложи со стволом и ствольной коробкой

Положить ствол со ствольной коробкой на подставку так, чтобы прицел и корпус мушки были обращены вниз и не прикасались к подставке. Наложить ложу на ствол без перекоса и проверить, свободно ли входит ствол со ствольной коробкой в ложу. Если ствол со ствольной коробкой туго входит в ложу, подчистить стенки жолоба цевья терпугом.

2. Шаткость ствола со ствольной коробкой в ложе

Для определения правильности пригонки ствола со ствольной коробкой к ложе положить ствол со ствольной коробкой в ложу, обхватить левой рукой дульную часть с цевьём, а правой — шейку

приклада и хвост ствольной коробки. Попеременным нажатием на дульную часть ствола у переднего конца цевья и на хвост ствольной коробки проверить, не имеется ли в соединении шаткости.

Для устранения шаткости подчищать те места жолоба и гнезда ложи под ствольную коробку, которые вызывают шаткость ствола, для чего нижнюю поверхность ствола и ствольной коробки смазать разведённым суриком и затем, без перекашивания, вложить ствол в ложу. Места жолоба и гнезда, давшие отпечаток краски, подчистить терпугом или соответствующей стамеской.

При невозможности устранить шаткость ствола в ложе указанным способом — заменить ложу. Ствол должен равномерно прилегать ко всей поверхности жолоба цевья или иметь равномерный круговой зазор при ввёрнутых винтах хвоста и упора.

3. Одностороннее прилегание задней плоскости упора к плоскости нагеля

Осмотреть заднюю плоскость упора ствольной коробки и проверить прилегание её к плоскости нагеля. Для проверки заднюю плоскость упора ствольной коробки смазать тонким и ровным слоем краски (сурика или лазури), осторожно, без перекоса, вложить ствол в ложу и нажатием на дульный срез прижать упор к нагелю, предварительно убедившись в правильности плоскости последнего. Затем подать ствол вперёд, чтобы упор ствольной коробки отошёл от нагеля, вынуть ствол из ложи и выявить величину прилегания задней плоскости упора к плоскости нагеля. Плоскость прилегания должна быть не менее 75%. При подчистке упора снимать минимальный слой металла и при этом следить за тем, чтобы продольное перемещение ствола в ложе оставалось менее 1 мм.

При наличии намина с подъёмом металла зачистить последний заподлицо с общей поверхностью задней плоскости упора.

4. Продольное перемещение ствола в ложе

Образование продольного перемещения ствола со ствольной коробкой в ложе происходит вследствие уплотнения дерева ложи сзади нагеля под действием силы отдачи или вследствие износа гнезда для упора ствольной коробки.

Для выявления продольного шатания ствол вкладывается в ложу и производится нажатие на ствольную коробку в продольном направлении.

При перемещении ствола в продольном направлении более 1 мм следует поставить новый повышенный нагель. При отсутствии повышенных нагелей, а также при невозможности устранить продольное шатание постановкой нового нагеля, ставить вклейки (см. «Ремонт ложи вклейками», п. 9, стр. 37). После пригонки упора к плоскости нагеля нужно проверить совпадение отверстий в ложе для хвостового винта и винта упора с отверстиями для них в ствольной коробке.

5. Одностороннее прилегание наконечника цевья ложи к стволу

Осмотреть, не прилегает ли наконечник одной из сторон к стволу. Между выемом наконечника ложи и стволом должен быть зазор не менее 0,5 мм.

Подчистить прилегающую к стволу грань наконечника до образования зазора между ними не менее 0,5 мм.

РЕМОНТ ЛОЖЕВЫХ КОЛЕЦ

1. Шатание ложевых колец на цевье ложи

Проверить, не смещаются ли кольца с места при нажатии на них вперёд и назад. При исправном состоянии колечных пружин ложевые кольца при надевании их на цевьё ложи должны становиться в вырез колечных пружин и прочно удерживаться последними от смещения с места.

Причины шатания ложевых колец следующие:

а) Разжатие ложевого кольца. Осмотреть замок кольца, снятого с цевья, и проверить, не имеется ли между концами кольца зазора. Между концами замка пружинного кольца, снятого с цевья ложи, не должно быть зазора.

При обнаружении разжатия колец заменить последние.

Пружинные кольца первой модернизации обр. 1930 г., у которых утеряны штифты, разрешается ставить без штифтов.

б) Усушка дерева цевья ложи. Выявить с помощью ложевого кольца. Уменьшение размеров цевья ложи вследствие усушки допускается, если этот дефект не влияет на правильное положение ложевых колец, надетых на винтовку.

При наличии усушки дерева цевья ложи подобрать новую ствольную накладку, а если этим не будет достигнут нужный результат, заменить ложу.

Примечание. В обоих случаях устранения шатания колец необходимо использовать возможность взаимного подбора ствольных накладок и лож из числа имеющихся винтовок.

2. Затруднительное надевание ложевых колец на цевьё ложи

Ложевые кольца должны надеваться на цевьё ложи от руки без особых усилий.

Причины затруднительного надевания ложевых колец следующие:

а) Изгиб ложевого кольца. Ложевые кольца должны иметь правильную симметричную форму.

При изгибе выправить кольца с помощью оправки. Если после правки кольцо получит разжатие, то свести концы кольца способом, указанным в карте № 8.

б) Разбухание цевья ложи и ствольной накладки. Определить надеванием и сниманием колец с цевья ложи и по величине зазора

между концами замка кольца, надетого на винтовку. Между концами замка пружинных колец, надетых на винтовку, должен быть зазор от 0,5 до 3 мм.

Просушить ложу в сухом помещении.

Неисправности в соединении ствольной накладки с цевьём ложи

Осмотреть соединение накладки с цевьём ложи. Ствольная накладка должна быть притянута кольцами к ложе так, чтобы она не имела значительного шатания.

Причины непрочного соединения ствольной накладки с цевьём ложи следующие:

3. Выступание рёбер ствольной накладки из-за боковых сторон цевья ложи

Выступание рёбер ствольной накладки из-за боковых сторон цевья ложи выявить осмотром. Такое выступание в винтовках допускается не более 1,5 мм. Зазор между ствольной накладкой и цевьём ложи допускается не более 2 мм на сторону по всей длине. Если соединение ствольной накладки с цевьём ложи не отвечает требованиям, указанным выше, заменить ствольную накладку, подобрав её соответственно предъявленным требованиям.

4. Продольное перемещение ствольной накладки

Продольное перемещение ствольной накладки допускается до 3 мм.

Для устранения продольного перемещения накладки подобрать её с большим размером по толщине стенок, а также подобрать ложевые кольца.

РЕМОНТ МАГАЗИННОЙ КОРОБКИ И СОЕДИНЕНИЯ ЕЁ С ЛОЖЕЙ И СТВОЛЬНОЙ КОРОБКОЙ

1. Самооткрывание крышки магазинной коробки

Проверить, удерживается ли крышка защёлкой. При закрывании зуб защёлки должен свободно заскакивать в выем для него в крышке и свободно выводиться пальцем руки при открывании крышки.

Причины самооткрывания крышки магазинной коробки следующие:

а) Изгиб защёлки крышки. Осмотреть защёлку. Если защёлка погнута, выправить. При невозможности выправить защёлку — заменить её.

б) Излом или скрошенность зуба защёлки. Выявить осмотром. Заменить защёлку запасной.

в) Шатание защёлки в соединении с коробкой. Защёлка должна быть плотно привёрнута винтом и не иметь шатания.

При шатании защёлки довернуть винт доотказа. При износе или срыве резьбы винта заменить последний.

2. Затруднительное открывание крышки

а) Выправить головку защёлки до свободного перескакивания зуба её через перемычку гнезда крышки.

б) Заменить защёлку запасной, если восстановить высоту зуба не представляется возможным.

в) При несоответствии глубины выреза коробки толщине заднего конца крышки подчистить площадку магазинной коробки, на которую ложится задний конец крышки, так, чтобы прижатая кверху крышка не утапливалась в коробку более чем на 0,5 мм.

3. Неподача последнего патрона в ствольную коробку

Неподача последнего патрона в ствольную коробку определяется в собранной винтовке, для чего наполнить магазинную коробку проверочными патронами и проверить, как подаётся последний патрон при быстрой подаче затвора вперёд и назад. Подающий механизм должен энергично и свободно подавать патроны из магазинной коробки в ствольную.

Причины неподачи патронов следующие:

а) Осадка пружины рычага или подавателя. Отделить подающий механизм от коробки и проверить, находится ли рычаг в своём крайнем положении под давлением пружины. Сжатый подающий механизм при его освобождении должен энергично принимать своё первоначальное положение.

б) Сжатие проушин крышки. Осмотреть соединение рычага с крышкой и проверить вращение рычага на оси. Рычаг и подаватель собранного подающего механизма должны свободно вращаться на своих осях. Подающий механизм в магазинной коробке не должен иметь значительного трения о её стенки. Развести проушины крышки при помощи медной выколотки и восстановить нормальное соединение рычага с крышкой.

4. Низкое положение подавателя

Подаватель в магазинной коробке должен занимать следующее положение: передний конец подавателя должен возвышаться над рёбрами стенок коробки на свою толщину, а при наибольшем возвышении не должен быть выше соединительного выступа угольника коробки; задний конец может до величины своей толщины либо возвышаться над коробкой, либо быть ниже её верхних рёбер. При изгибе или скручивании выправить рычаг подавателя ударами медного молотка на свинцовой плите.

5. Изгиб проушины крышки

Осмотреть проушины и проверить, свободно ли соединяется крышка с осью при подающем механизме, поджатом к крышке. Крышка магазинной коробки в собранном виде должна свободно соединиться с осью и вращаться на ней, не срываться с оси при сжатии подающего механизма у концов крышки и рычага приблизительно до 25 мм. Подающий механизм при полном поджатии его к крышке должен свободно отделяться от магазинной коробки. Если установлен изгиб проушин крышки, выправить их при помощи медного гнетка. При изгибе, не поддающемся исправлению, подобрать крышку.

6. Высокое положение подавателя

Проверить положение подавателя под рёбрами стенок магазинной коробки. Положение подавателя в коробке должно соответствовать условиям, изложенным в разделе «Низкое положение подавателя».

Причины высокого положения подавателя следующие:

а) **Износ носика рычага в подающем механизме** обр. 1930 г. или износ упоров рычага и крышки в механизме обр. 1891 г.

б) **Изгиб рычага.** При износе упоров на проушинах крышки подобрать исправный рычаг обр. 1930 г. При отсутствии рычага обр. 1930 г. подобрать рычаг или крышку обр. 1891 г. Как временная мера, когда отсутствуют рычаги и крышки в запасе, произвести осадку упоров как на проушинах крышки, так и на рычаге, причём эти детали должны быть заменены при первой к этому возможности.

в) **Смещение шпилек рычага и подавателя из своих отверстий.**

При смещении шпилек рычага и подавателя из своих отверстий осмотреть шпильки в соединении рычага и подавателя; шпильки рычага и подавателя должны быть поставлены прочно и не смещаться из своих отверстий при действии механизма. При смещении шпилек произвести лёгкое кернение концов шпилек в центре обоих торцов.

7. Нарушение соединения щёк с угольником и скобой

При нарушении соединения щёк с угольником и скобой заменить заклёпки, а в коробках с приваренными щеками соединение восстановить сваркой.

8. Смятие выступов угольника и скобы

При смятии выступов угольника и скобы наварить выступы и обработать по образцу.

9. Изгиб стенок магазинной коробки

При изгибе стенок магазинной коробки осмотреть магазинную коробку и проверить зазоры между крышкой и внутренними стенками коробки. На стенках магазинной коробки не должно быть вмятин, могущих вызвать неэнергичную подачу патронов из магазинной коробки в ствольную. Стенки коробки должны быть прочно приклёпаны или приварены к угольнику и скобе.

При изгибе стенок магазинной коробки выправить коробку на оправке, а в случае, если выправить невозможно, — заменить коробку. Обесцвечение заклёпок, а также незначительный отход стенок в соединении с угольником допускаются.

10. Затруднительное вхождение магазинной коробки в вырез ложи

Проверить постановкой магазинной коробки в ложу. Магазинная коробка должна входить в вырез ложи без значительных усилий. Зазор должен быть: между стенками коробки и ложей — до 2 мм, впереди хвоста угольника — от 0,2 до 3 мм, сзади скобы — от 0,7 до 3,5 мм (см. рис. 1).

Для устранения затруднительного вхождения магазинной коробки в вырез ложи необходимо плоским терпугом или драчёвым напильником подчистить места стенок вырезов в ложе, наиболее сжимающие магазинную коробку.

11. Отсутствие зазора между верхними краями магазинной коробки и нижней плоскостью ствольной коробки

Выявить зазор между коробками специальным щупом (см. приложение 2, рис. 26). Измерение производить изнутри ствольной коробки. Между верхними краями магазинной коробки и нижней плоскостью ствольной должен быть зазор от 1 до 2,5 мм (см. рис. 1).

Примечание. В винтовках, находящихся в подразделениях части, этот зазор может оставаться без восстановления до 0,5 мм при условии отсутствия задержек при заряжании.

При отсутствии зазора поставить под угольник и скобу магазинной коробки прокладки из оцинкованного железа (карта № 9). Если зазор отсутствует только в передней части соединения коробок, прокладку ставить под угольник магазинной коробки.

12. Затруднительное ввинчивание хвостового винта при соединении магазинной коробки

Проверить, свободно ли ввинчивается хвостовой винт в отверстие скобы магазинной коробки. Ввинчивание хвостового винта и винта упора должно производиться без усилия. Для устранения затруднительного ввинчивания хвостового винта восстановить резьбу на винте и в отверстии скобы магазинной коробки войсковыми приборами № 1 и 1б или заправить шабером.

РЕМОНТ ЗАТВОРА И СОЕДИНЕНИЯ ЕГО СО СТВОЛЬНОЙ КОРОБКОЙ

1. Тугое движение затвора в ствольной коробке

Затвор в ствольной коробке должен перемещаться плавно и свободно.

Причины тугого движения затвора в ствольной коробке следующие:

а) Сжатие и искривление ствольной коробки. Отделить спусковой механизм и отсечку-отражатель. Затем проверить, свободно ли входит в канал коробки войсковой калибр № 12. Калибр № 12 должен свободно входить в канал ствольной коробки до упора в обрез ненька ствола.

Для устранения сжатия ствольной коробки выправить её на цилиндрической оправке (см. приложение 2, рис. 18), которую ввести в канал ствольной коробки лёгкими ударами медного молотка, после чего, повёртывая оправку, вынуть её из коробки.

При наличии резкого сжатия или сплющенности ствольной коробки, когда выправить её не представляется возможным, винтовка выбраковывается.

б) Наплыв металла на углах опорных плоскостей кольцевого паза ствольной коробки. Вставить в коробку калибр № 12 и проверить, свободно ли проходит его выступ внутрь кольцевого паза ствольной коробки.

Калибр № 12 своим выступом должен свободно вводиться внутрь кольцевого паза и выводиться из него без задержек.

Для устранения зажать ствол в тисках и ввести в ствольную коробку войсковой прибор № 13. С помощью коловорота или воротка снять наплыв металла с углов опорных плоскостей кольцевого паза ствольной коробки.

в) Изгиб соединительной планки. Вынуть затвор из ствольной коробки и осмотреть соединительную планку. Соединительная планка не должна иметь изгиба и трещин в вилке. Планку выправить, а при наличии трещин заменить.

г) Смятие стенок заднего среза коробки. Осмотреть задний срез коробки. Он не должен иметь смятия и зазубрин с подъёмом металла. Зачистить подъём металла личным напильником.

д) Выступание среза выбрасывателя за задний срез боевой личинки. Осмотреть боевую личинку, обратив внимание на положение среза выбрасывателя. Задний срез выбрасывателя должен быть заподлицо с задним срезом боевой личинки; при этом продольное перемещение последней должно быть в собранном затворе не менее 0,3 мм.

Выступание среза выбрасывателя за задний срез боевой личинки устранять путём спиливания выступающей части, предварительно проверив соответствующие положения зацепа выбрасывателя над дном чашечки боевой личинки калибром № 17а.

Примечание. При безотказном экстрактировании гильз (патронов) из патронника постановку выбрасывателя калибрами № 17а и 17б не проверять.

2. Заклинение патронов в ствольной коробке при движении затвора вперёд

Снарядить магазинную коробку пятью проверочными патронами и проверить, свободно ли они подаются затвором в патронник ствола.

Патроны при медленном и быстром движении затвора вперёд должны досылаться в патронник без задержки и заклинения в ствольной коробке.

Причины заклинения патронов следующие:

а) Уширение магазинной коробки в месте расположения направляющих полукруглых заплечиков или их износ. Осмотреть магазинную коробку, обратив внимание на ширину между её стенками и на исправное состояние направляющих заплечиков. В сомнительных случаях проверить шляпкой патрона ширину коробки в месте направляющих заплечиков. Направляющие заплечики на стенках магазинной коробки должны быть без следов смятия и износа; шляпка патрона не должна из-за заплечиков сдвигаться вперёд.

При наличии уширения магазинную коробку выправить на оправке, а при износе направляющих заплечиков — заменить.

б) Заклинение отражателя (отсечки-отражателя) в щели для лопасти отражателя. Выявить осмотром ствольной коробки. Лопасть отражателя (отсечки-отражателя) должна свободно утапливаться в щели ствольной коробки и возвращаться в исходное положение при прекращении нажатия на неё пальцами руки.

Выправить нижнюю стенку щели до свободного перемещения лопасти отражателя.

в) Изгиб (отгиб) зуба отсечки. Осмотреть отсечку (отсечку-отражатель), в сомнительном случае сравнивая с отсечкой, не бывшей в употреблении. Зуб отсечки (отсечки-отражателя) должен прочно удерживать патроны в магазинной коробке.

Выправить зуб отсечки (отсечки-отражателя) медным молотком на свинцовой плите. При значительном изгибе заменить отсечку.

3. Утыкание патрона пулей в пенёк ствола вследствие осадки пружины рычага

При утыкании патрона проверить затвором продвижение патронов из ствольной коробки в патронник ствола. Утыкание патрона пулей в пенёк ствола не допускается.

Заменить пружину рычага.

4. Тугое закрывание и открывание затвора

При закрывании затвора стебель его должен поворачиваться плавно, без применения значительных усилий.

Причины тугого закрывания затвора следующие:

а) Упор отсечки отражателя в стенку выема ложи. Отделить ложу от ствола и осмотреть выем, проверив, не имеется ли на его

стенке следа от упирания отсечки-отражателя. Отсечка-отражатель должна свободно и полностью утапливаться в вырез при нажатии на неё пальцами руки изнутри коробки. Если обнаружен след от упора отсечки-отражателя в стенку выема ложи, углубить выем ложи стамеской.

б) Забоины на устье патронника. Проверить патронник войсковыми калибрами № 3 и 4. При наличии забоин на устье патронника калибр № 3 не войдёт в патронник настолько, чтобы его первая риска скрылась за задний обрез трубки калибра № 4, поданного вперёд до упора своим передним обрезом в пенёк ствола. Снять забоины прибором № 8.

в) Изгиб ударника. Разобрать затвор и осмотреть ударник. Стебель ударника не должен иметь изгиба, видимого на-глаз.

При изгибе ударника выправить его медным молотком на свинцовой плите. Загрязнённые места прочистить и смазать.

Примечание. Тугое открывание и закрывание затвора могут иметь место также и вследствие загрязнения или отсутствия смазки в соединениях деталей затвора или же вследствие загрязнения патронника.

5. Выпадание затвора из ствольной коробки

При отодвигании затвора назад с поднятием его вверх он не должен извлекаться из ствольной коробки.

Причины выпадания затвора из ствольной коробки следующие:

а) Смятие или скрошенность затворной задержки спускового крючка. Осмотреть затворную задержку. Затворная задержка на спусковом крючке не должна быть смята или скрошена; незначительные следы намина без подъёма и наплыва металла допускаются. При смятии или скрошенности затворной задержки заменить спусковой крючок; при наличии наплыва металла на задержке снять его личным напильником без понижения высоты.

б) Округление угла стенки продольного паза в соединительной планке. Осмотреть соединительную планку и, в частности, стенку продольного паза. Округление угла стенки продольного паза в соединительной планке допускается при условии прочного удерживания затвора в ствольной коробке. В противном случае заменить соединительную планку.

6. Слабый спуск курка с боевого взвода

Для проверки спуска курка поставить курок на боевой взвод, зацепить прибором № 6 за хвост спускового крючка и спустить курок с боевого взвода. Спуск курка должен происходить при нажатии на хвост спускового крючка с усилием не менее 2 кг.

Причины слабого спуска курка с боевого взвода следующие:

а) Износ шептала спусковой пружины. Осмотреть шептало спусковой пружины и проверить, не имеет ли оно скругления угла. Шептало спусковой пружины должно иметь угол, соответствующий углу пружины, не бывшей в употреблении (около 82°). Притупление угла шептала допускается. Если шептало спусковой пружины имеет износ, влияющий на спуск курка с боевого взвода,

заменить спусковую пружину, подобрав её из числа запасных, обеспечив при этом нормальное усилие на спуск.

При незначительном износе шептала заправить его оселком или бархатным напильником; при этом изменять направление задней грани шептала не разрешается.

б) Изгиб спусковой пружины. Проверить, плотно ли прилегает упор спусковой пружины к нижней плоскости хвоста ствольной коробки.

Упор спусковой пружины должен плотно прилегать к нижней плоскости хвоста ствольной коробки; полоска писчей бумаги, проложенная между упором спусковой пружины и хвостом ствольной коробки, при вытаскивании должна рваться.

При изгибе спусковой пружины выправить её.

в) Износ боевого взвода курка. Осмотреть боевой взвод курка. Направление грани боевого взвода курка к его осевой линии должно быть под углом 90° (рис. 13). Незначительное притупление угла боевого взвода курка, не влияющее на спуск последнего, допускается. Заправить грань боевого взвода курка оселком или бархатным напильником.

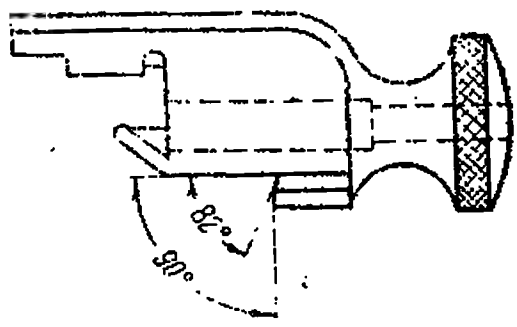


Рис. 13

г) Разжатие ствольной коробки у заднего её среза. Предварительно осмотреть соединение спусковой пружины, выход её шептала внутрь коробки и боевой взвод курка. После этого промерить штангенциркулем ширину продольного паза в коробке, проверив, не имеет ли он уширения заднего среза (в начале).

Ширина продольного паза, а также и диаметр канала ствольной коробки должны иметь по возможности одинаковый размер по всей своей длине.

При наличии разжатия ствольной коробки неисправность устранить по карте № 10.

7. Тугой спуск курка с боевого взвода

Поставить курок на боевой взвод, действием на стебель затвора и войсковым прибором № 6 проверить спуск курка. Спуск курка с боевого взвода должен происходить при нажатии на хвост крючка не более 3,2 кг.

Причины тугого спуска курка с боевого взвода следующие:

а) Сильная спусковая пружина. Проверить спуск курка при стволе, отделённом от ложи. При проверке курок ставить на боевой взвод действием на стебель затвора и после постановки не производить никакого давления на его пуговку сверху вниз. При наличии тугого спуска подобрать новую спусковую пружину.

б) Неправильная запиловка передней грани боевого взвода курка. Осмотреть боевой взвод курка. Передняя грань боевого

взвода курка должна располагаться к осевой линии курка под углом 90° (см. рис. 13).

В случае поднутрения передней грани боевого взвода курка заправить грань осколком или бархатным напильником.

в) Трение хвоста спускового крючка в вырезе ложи или в окне скобы магазинной коробки. Проверить, свободно ли качается хвост спускового крючка в собранной винтовке. В собранной винтовке спусковой крючок должен иметь свободное качание на ось.

Для устранения указанных неисправностей подчистить стенку выреза в ложе или выправить стенки окна в скобе магазинной коробки при помощи оправки.

г) Намины с подъёмом металла на краях устья канала ствольной коробки. Осмотреть задний срез ствольной коробки. На краях устья канала ствольной коробки намины или заусенцы, вызывающие пониженное положение курка на боевом взводе, не допускаются.

Зачистить подъём металла личным напильником. При зачистке наблюдать за тем, чтобы не снять основной поверхности и не повысить этим положение курка на боевом взводе.

8. Неспуск курка с боевого взвода

Для проверки спуска курка поставить курок на боевой взвод и, придерживая его большим пальцем правой руки за луговку, спустить с боевого взвода.

Спуск курка с боевого взвода должен происходить значительно раньше, чем спусковой крючок своим хвостом упрётся в заднюю дугу скобы или заднюю стенку окна последней.

Причины неспуска курка с боевого взвода следующие:

а) Упирание хвоста спускового крючка в заднюю дугу скобы или в заднюю стенку окна скобы. Проверить, утапливается ли шептало спусковой пружины полностью в щели коробки при отведённом хвосте спускового крючка в заднее крайнее положение. Шептало спусковой пружины должно утапливаться в щели коробки полностью. При наличии изгиба спускового крючка выправить его на стальной плите медным молотком. При упоре хвоста спускового крючка в заднюю стенку окна спусковой скобы подчистить стенку личным напильником.

б) Изгиб спусковой пружины в средней её части. Осмотреть спусковую пружину и выявить изгиб сравнением с пружиной, не бывшей в употреблении. Спусковая пружина с изгибом, видимым при сравнении с пружиной, не бывшей в употреблении, не допускается.

При наличии изгиба пружины выправить её на свинцовой плите ударами медного молотка.

в) Износ шпильки спускового крючка и отверстий в ушках ствольной коробки. Шпилька спускового крючка не должна выпадать из ушков ствольной коробки при повёртывании ствольной коробки набок без сотрясения. В противном случае заменить шпильку новой.

г) **Осадка верхнего переднего угла щели спускового крючка.** Осмотреть спусковой крючок и проверить величину его свободного качания на оси (шпильке) сравнением с качанием крючка, не бывшего в употреблении. При значительном качании крючка на оси заменить спусковой крючок.

9. Неудержание курка на предохранительном взводе

Для проверки удержания курка на предохранительном взводе поставить курок на предохранительный взвод и лёгким нажатием на рукоятку стебля затвора справа налево проверить, не подаётся ли она в сторону нажатия. При постановке курка на предохранительный взвод предохранительный выступ его должен свободно войти в выем на стебле затвора, не заклиниваясь в нём; при этом передний обрез боевого взвода курка должен дойти до упора в кольцевой уступ хвоста ствольной коробки. В таком положении затвор не должен открываться при нажатии на рукоятку стебля справа налево.

Причины неудержания курка на предохранительном взводе следующие:

а) Смятие или срыв предохранительного выступа курка. При наличии наплыва металла на выступе предохранительного взвода курка зачистить без уменьшения толщины выступа. При смятии или срыве выступа заменить курок.

б) Скрошенность стенки выема предохранительного взвода на стебле затвора. Стебель затвора со скрошенной стенкой выема для предохранительного взвода заменить запасным.

10. Ранний пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную при действии затвором

Для проверки пропуска патронов из магазинной коробки в ствольную коробку наполнить магазин проверочными патронами и резкими движениями затвора вперёд и назад проверить, удерживаются ли патроны в магазинной коробке отсекающим зубом отсечки.

При удовлетворительном результате дослать затвор вперёд и, производя давление на рукоятку стебля затвора вперёд, одновременно плавно поворачивать её направо.

Пропуск патронов отсекающим зубом отсечки должен происходить при поворачивании рукоятки стебля затвора вправо после заскакивания зацепа выбрасывателя за закраину гильзы.

Причины раннего пропуска патронов следующие:

а) Изгиб (отгиб) отсекающего зуба отсечки-отражателя. Осмотреть отсечку и выявить изгиб зуба сравнением с отсечкой, не бывшей в употреблении. Изменение в расположении зуба отсечки не допускается.

Выправить отсечку медным молотком на свинцовой плите, а при невозможности выправить — заменить запасной.

б) Изгиб пружинной части отсечки-отражателя (обр. 1891 г.). Осмотреть отсечку-отражатель. Изгиб пружинной части отсечки-отражателя выправить.

Примечание. Ранний пропуск патронов может быть и вследствие излишней подчистки отсекающего зуба. В этом случае отсечка (или отсечка-отражатель) заменяется.

в) Отгиб правой стенки магазинной коробки. Отделить магазинную коробку и проверить, не имеет ли она уширения, видимого наглаз. Ширина между стенками коробки должна быть в средней её части не более 13 мм.

11. Поздний пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную и неотражение гильз или патронов

Поздний пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную и неотражение гильз или патронов выявляются аналогично способу, указанному в разделе «Ранний пропуск патронов».

Причины позднего пропуска патронов и неотражения их из ствольной коробки следующие:

а) Износ канала ствольной коробки или уширение её. Вставить затвор и проверить отражение гильз (патронов) при давлении на курок вниз и влево при отводе затвора назад. Дополнительно проверить войсковым калибром № 12, не имеет ли он бокового шатания в ствольной коробке.

Пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную должен происходить не позднее такого положения гребня стебля, когда между его правой стороной и плоскостью окна ствольной коробки останется зазор не менее 1,5 мм. Отражение гильз (патронов) при этом должно быть энергичным. В противном случае обжать ствольную коробку (карта № 10).

б) Износ отражательного выступа отражателя (или отсечки-отражателя).

При наличии износа отражательного выступа заменить отражатель (отсечку-отражатель).

в) Изгиб пружинной части отсечки (отсечки-отражателя). Выявить сравнением с отсечкой, не бывшей в употреблении. Если пружинная часть отсечки имеет изгиб, выправить её, а при невозможности выправить — заменить запасной.

Примечание. Поздний пропуск патронов из магазинной коробки в ствольную может быть также вследствие износа скошенного паза стебля затвора на месте соприкосновения отражательного выступа отсечки-отражателя. В этом случае заменить стебель затвора.

12. Осечки

Выявляются при стрельбе.

Причины осечек следующие:

а) Осадка или поломка боевой пружины. Осевшую или поломанную боевую пружину заменить.

б) Излом бойка ударника. Ударник со скрошенным бойком заменить.

в) **Мал выход бойка ударника.** Проверить выход бойка ударника с помощью вырезов на лезвии отвёртки. Выход бойка ударника должен быть в пределах от 0,"075 (1,9 мм) до 0,"095 (2,41 мм).

Примечание. Осечки могут быть, кроме причин, изложенных выше, также от густой смазки, загрязнения деталей затвора и от причин, зависящих от патронов.

Если причиной малого выхода бойка ударника является его укорочение, то заменить ударник.

13. Неизвлечение гильзы (патрона) из патронника

Извлечение гильзы (патрона) из патронника проверить проверочным патроном.

Извлечение гильзы (патрона) из патронника при спущенном курке должно быть лёгкое, без применения значительных усилий.

Причины неизвлечения гильзы из патронника следующие:

а) Излом или скрошенность зуба зацепа выбрасывателя. Осмотреть выбрасыватель.

При изломе или скрошенности зуба зацепа выбрасывателя последний заменить.

б) Изгиб выбрасывателя. Осмотреть соединение выбрасывателя с боевой личинкой и проверить, прочно ли удерживается в чашечке боевой личинки патрон. Выбрасыватель своим зацепом должен прочно удерживать патрон в чашечке боевой личинки, прижимая его своим зацепом к противоположной стенке венчика.

При изгибе выбрасывателя заменить его из числа запасных (карта № 11), а при отсутствии выбрасывателей в запасе — выправить и проверить, не отгибается ли он в сторону вследствие слабой закалки.

в) Смещение выбрасывателя назад. Осмотреть соединение выбрасывателя с боевой личинкой и проверить высоту расположения зацепа выбрасывателя над дном чашечки боевой личинки калибром № 17а. Соединение выбрасывателя с боевой личинкой должно быть прочное, не допускающее смещений его с места. В случае смещения выбрасывателя назад подобрать новый выбрасыватель.

Примечание. Неизвлечение гильз (патронов) из патронника может быть также вследствие его загрязнения. Наличие раздутия гильзы выявляется по внешнему осмотру гильз.

14. Выпадание гильз (патронов) из боевой личинки в ствольную коробку

Для проверки удержания гильзы (патрона) в боевой личинке наполнить магазинную коробку проверочными патронами и проверить, прочно ли удерживается каждый из них в боевой личинке при движении затвора назад. Проверочный патрон в боевой личинке затвора при движении последнего в ствольной коробке должен удерживаться выбрасывателем прочно.

Причины выпадания гильз (патронов) из боевой личинки следующие:

а) Высокое расположение зацепа выбрасывателя в боевой личинке. Проверить высоту зацепа выбрасывателя войсковым калибром № 17б.

Войсковой калибр № 17б не должен проходить под зацеп выбрасывателя при продвижении его по плоскости дна чашечки боевой личинки. При высоком расположении зацепа выбрасывателя в боевой личинке заменить выбрасыватель.

б) Изгиб упора отсечки-отражателя обр. 1891 г. Осмотреть отсечку-отражатель и проверить, не выжимается ли гильза (патрон) лопастью отсечки-отражателя при медленном отодвигании затвора назад.

Лопасть отсечки-отражателя не должна выжимать гильзу или проверочный патрон из боевой личинки при движении затвора назад. Закраина шляпки патрона должна проходить лопасть без трения.

При изгибе упора отсечки-отражателя выправить его медным молотком на свинцовой плите. Если упор отсечки-отражателя имеет надлом или трещину, заменить отсечку-отражатель.

15. Прорыв пороховых газов

Неисправности, вызывающие прорыв пороховых газов, следующие:

а) Заострение или скрошенность бойка ударника. Осмотреть боёк. Боёк ударника не должен иметь заострения или скрошенности; он должен иметь полусферическую форму. При заострении или скрошенности бойка ударник заменить.

б) Большой выход бойка ударника из боевой личинки затвора. Проверить выход бойка ударника лезвием отвёртки. Максимальный выход бойка ударника за плоскость дна чашечки боевой личинки должен быть не более 0,"095 (2,41 мм).

Причиной большого выхода бойка ударника может быть недовёртывание ударника вследствие забитости или смятия резьбы на его конце или в отверстии курка. В этом случае прочистить резьбу приборами № 1а и 1б.

Если и при нормально ввёрнутом ударнике выход его велик, заменить ударник запасным.

в) Износ и осадка опорных плоскостей боевой личинки и ствольной коробки. Проверить расстояние между дном чашечки боевой личинки и пеньком ствола войсковым калибром № 14б.

Затвор не должен закрываться при вложенном в патронник калибре № 14б (шашка с закраинной толщиной 0,"075).

Круговое вращение боевой личинки влево от своего нормального положения допускается не более 0,7 мм.

Подобрать боевую личинку, повышенную на 0,"002 или на 0,"004, согласно карте № 12.

г) Растёртость канала отверстия боевой личинки. Проверить войсковым калибром № 11. Калибр № 11 не должен входить в канал отверстия боевой личинки.

При обнаружении растёртости канала отверстия боевой личинки подобрать боевую личинку.

РЕМОНТ ЛОЖИ ВИНТОВКИ ОБР. 1891/30 г.

В ложе не должно быть трещин, сколов и пробоин, нарушающих её прочность, а также вмятин, обезображивающих вид ложи.

Детали прибора, находящегося на ложе (затылок, глазки, наконечник, шурупы), должны быть укреплены прочно, без шаткости; действие пружин ложевых колец должно быть энергичное.

Затылок своей внутренней поверхностью должен плотно прилегать к прикладу ложи и не выступать из-за обреза приклада.

В ложе в результате ремонта допускается неограниченное количество вклеек любой длины, но способы крепления вклеек и применяемые материалы должны строго соответствовать указаниям настоящего раздела руководства.

Ограничение количества вклеек и их длины вводится при применении столярного клея, согласно указаниям, данным ниже.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ КЛЕЯ ЦНИПС-2

Клей, применяемый для постановки вклеек при ремонте ложи, должен быть водоупорен, атмосфероустойчив и давать прочное склеивание древесины, пропитанной оружейным маслом.

Эксплоатационным условиям, в которых работает ложа, полностью удовлетворяет клей ЦНИПС-2, применяемый в течение ряда лет в строительной промышленности. Применяемый столярный клей абсолютно не водоупорен и непрочно склеивает древесину, пропитанную ружейным маслом; казеиновый клей достаточно водоупорен, но также недостаточно склеивает промасленные поверхности; поэтому применение столярного и казеинового клея ограничено.

Клей ЦНИПС-2 водоупорен, хорошо склеивает промасленную древесину, давая клеевой шов, прочность которого выше прочности древесины берёзы.

В состав клея ЦНИПС-2 входит смола ЦНИПС-2 и отвердитель. Смола ЦНИПС-2 заготовляется УМТО ГАУ Красной Армии централизованным порядком и рассылается в ремонтные органы; хранится в стеклянных бутылях; срок хранения не ограничен.

Отвердитель для клея ЦНИПС-2 составляется из следующих компонентов, которые высылаются в ремонтные органы УМТО ГАУ Красной Армии: серной кислоты, трикрезилфосфата, технического глицерина и керосинового контакта Петрова.

Для составления отвердителя надо взять: серной кислоты — 1 весовую часть, трикрезилфосфата — 5 весовых частей, технического глицерина — 10 весовых частей, контакта Петрова — 20 весовых частей.

Взвешенные компоненты сливаются в указанном отношении в стеклянную или эмалированную посуду и смешиваются. Хранится отвердитель в стеклянных бутылях; срок хранения 6 месяцев.

Клей ЦНИПС-2 приготовляется в стеклянной, эмалированной или глиняной посуде. Смола ЦНИПС-2 и отвердитель перед взве-

шиванием тщательно перемешиваются. На 100 г смолы берётся 36 г отвердителя, получается 136 г клея. Слитые в указанной пропорции смола и отвердитель смешиваются вместе и выдерживаются от 20 до 40 минут, т. е. пока клей не получит густоты сметаны и пока не появятся в нем белые разводы, что и является внешним признаком готовности клея.

Приготовленный таким образом клей при наличии в летнее время высокой температуры ставится в сосуд с холодной водой, которая, охлаждая клей, понижает его способность к дальнейшему сгущению.

Загустевший клей разбавляется свежими порциями вновь приготовленного клея до нужной концентрации, после чего приобретает полностью свои клеящие свойства.

РЕЖИМ СКЛЕИВАНИЯ КЛЕЕМ ЦНИПС-2

Склеиваемые поверхности должны быть очищены от загрязнения и намазаны клеем при помощи лубяной кисточки с обеих сторон склеиваемых поверхностей.

Выдержки до запрессовки не требуется. Соединение плоскостей производится без притирки, запрессовка может производиться при помощи струбцин, обвязок или различного рода заклиниваний.

Выдержка перед обработкой после склейки от 20 до 24 часов при температуре в помещении от 15°С и выше (если температура выше, выдержка меньше).

После окончания работы с клеем ЦНИПС-2 следует:

— вымыть посуду из-под клея, так как загрязнённая и невымытая во-время посуда очень трудно очищается в дальнейшем; мыть посуду рекомендуется тёплой водой, по возможности щелочной (раствор соды, слабый раствор едкого натра и пр.);

— тщательно вымыть руки тёплой водой с мылом; рекомендуется также смазывать руки жирами (вазелин и др.).

НЕИСПРАВНОСТИ ЛОЖИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

РЕМОНТ ЛОЖИ ВКЛЕЙКАМИ

При помощи столярных вклеек ремонтируются раздробления, прострелы, сквозные трещины и изломы в ложе. Размеры вклеек выбираются в зависимости от размеров повреждений, но крепление вклеек производится в каждом отдельном случае соответственно указаниям, предусмотренным в данном руководстве.

Дополнительные крепления (шипы, шпонки, нагели) предусмотрены для тех вклеек, плоскость склеивания которых настолько мала, что не обеспечивает необходимой прочности клеевого соединения вклейки с древесиной ложи.

Допускается из бракованных лож вырезка целых частей (цевья и т. д.) с целью использования их для ремонтируемых лож.

Указанные методы ремонта допускаются только при применении клея ЦНИПС-2.

При всех случаях ремонт ложи вклейками производится в такой последовательности:

— подготавливается место для вклейки;
— заготавливается вклейка;
— вклейка ставится на место и просушивается;
— вклейка обрабатывается по контуру и форме и зачищается.

ВИДЫ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ ДЕФЕКТОВ В ЛОЖАХ И СПОСОБЫ РЕМОНТА ЛОЖ

1. Повреждение тонкой части цевья. Для ремонта надо отрезать повреждённую тонкую часть цевья и разделать паз (рис. 14). Затем отрезать цевьё от ложи, забракованной по прикладу, шейке или утолщенной части цевья, и подготовить соединение (рис. 15). Цевьё на клею поставить на место и зачистить соединение (рис. 16).

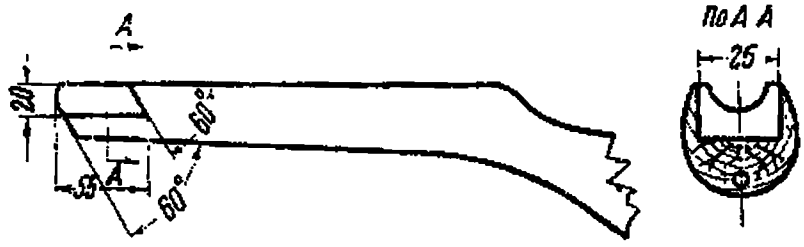


Рис. 14

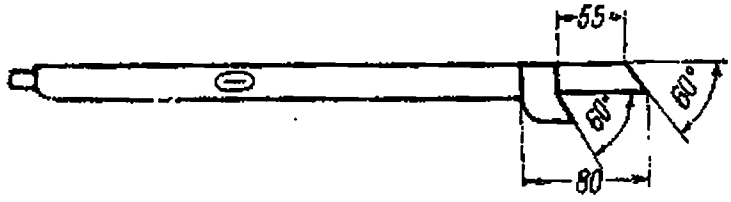


Рис. 15

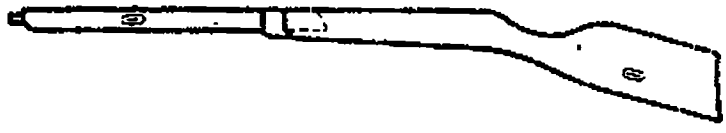


Рис. 16

2. Значительные повреждения рёбер и жолоба цевья. Поставить вклейку на всю длину жолоба (рис. 17—20).

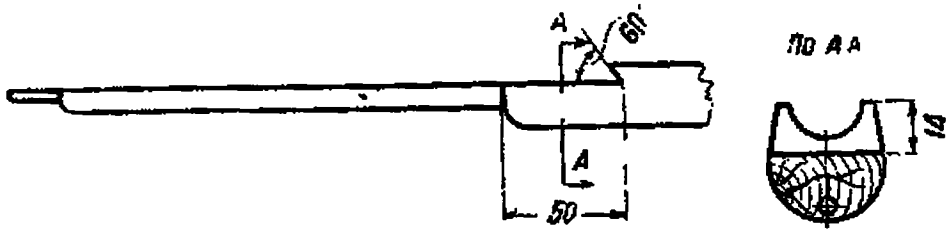


Рис. 17

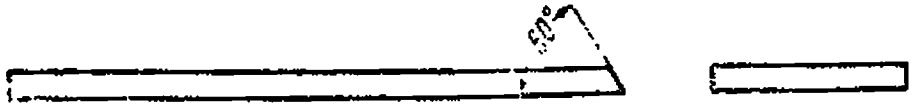


Рис. 18

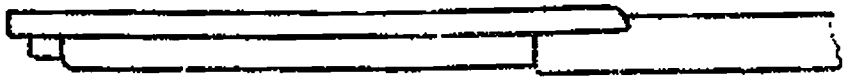


Рис. 19

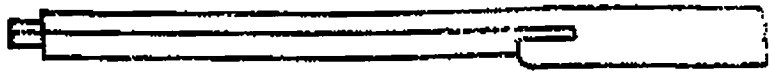


Рис. 20

3. **Повреждение шомпольной дорожки.** Поставить вклейку на всю длину шомпольной дорожки (рис. 21, 22 и 23).

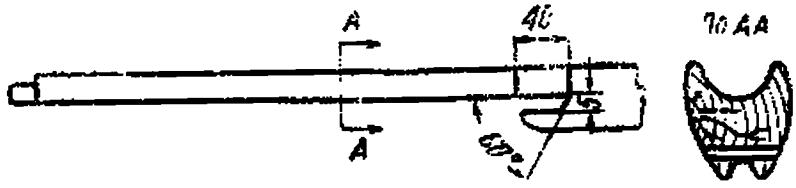


Рис. 21

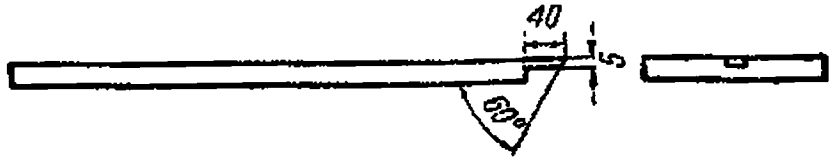


Рис. 22

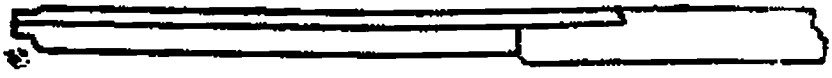


Рис. 23

4. **Наличие сколов, трещин и вырывов у рёбер цевья.** Поставить вклейку (рис. 24—27). Таким же методом можно поставить вклейку, ремонтируя часть жолоба, только вместо размера от 70 мм надо взять размер от 120 мм.

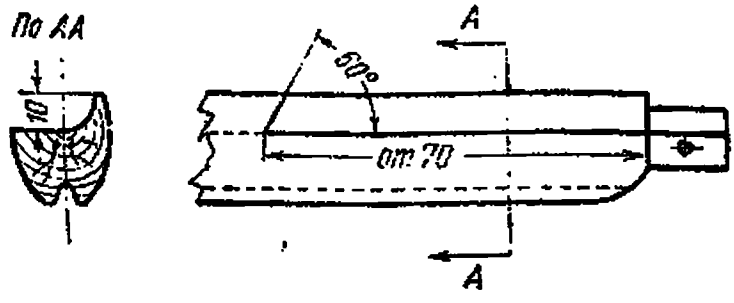


Рис. 24

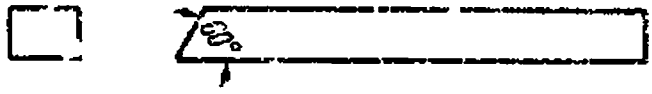


Рис. 25

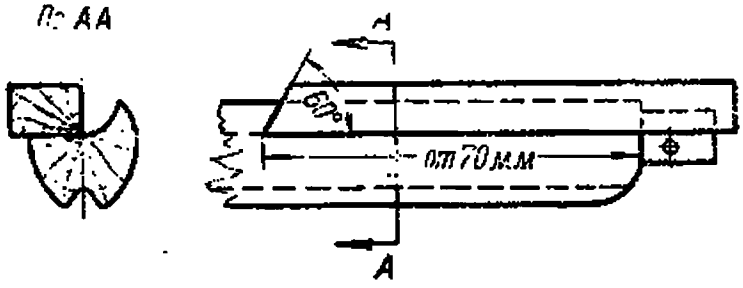


Рис. 26

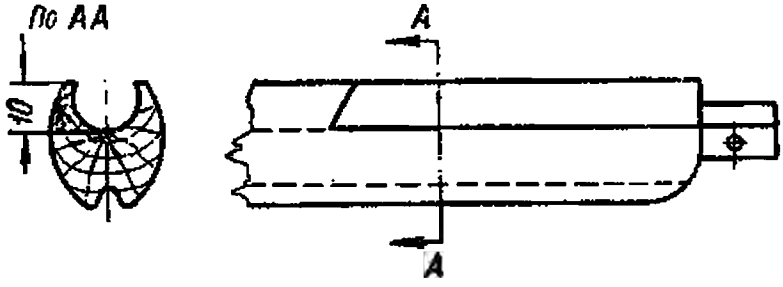


Рис. 27

5. Износ, скол и вмятины у начала толстой части цевья. Поставить вклейку (рис. 28—31). Таким же методом производится частичная надставка обеих кромок жолоба и шомпольной дорожки. Врезка под углом обеспечивает тесное соприкосновение склеиваемых поверхностей независимо от зажима струбцинами, что очень важно для надёжности склеивания. Кроме того, она, образуя замок, увеличивает прочность крепления вклейки с ложей.

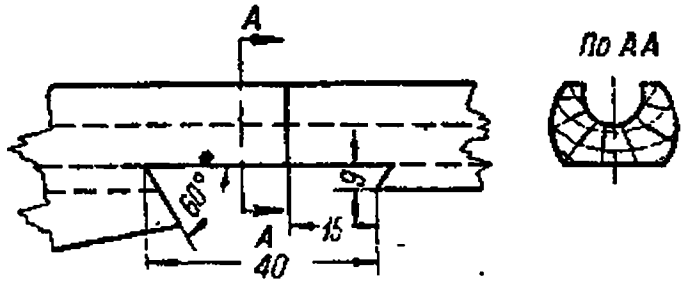


Рис. 28

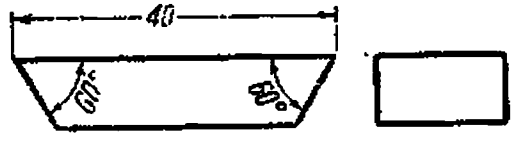


Рис. 29

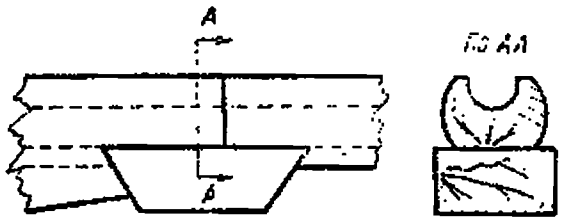


Рис. 30

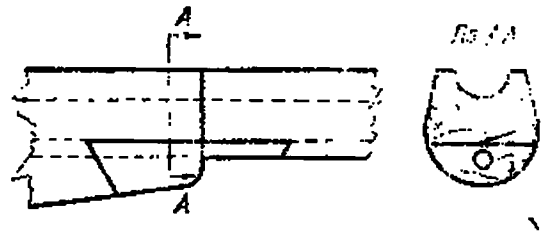


Рис. 31

6. **Отколы щёчек ложи.** Поставить вклейки (рис. 32—36). Таким же методом ремонтируется и откол только одной щёчки. С увеличением размера вклейки по длине следует ставить её на две и более шпонки. Шип в этом случае не делается.

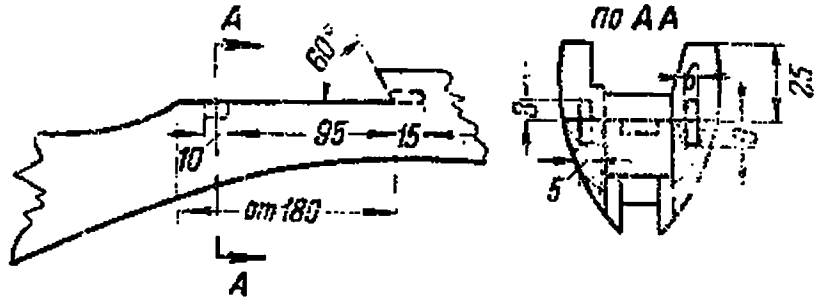


Рис. 32

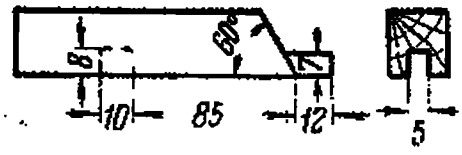


Рис. 33

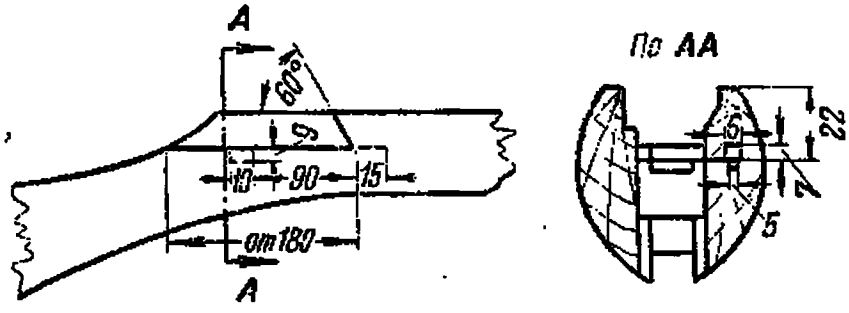


Рис. 34

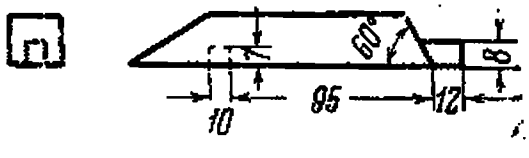


Рис. 35

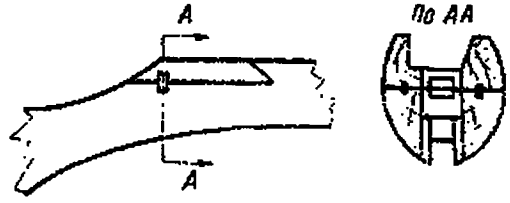


Рис. 36

7. **Износ и забитости левого заплечика ложи**, которые часто происходят при закрывании затвора с повёрнутым курком. Поставить вклейку (рис. 37, 38 и 39).

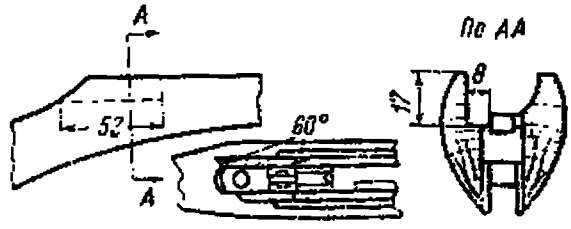


Рис. 37

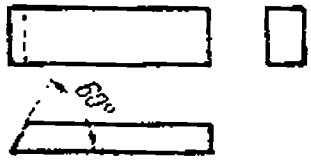


Рис. 38

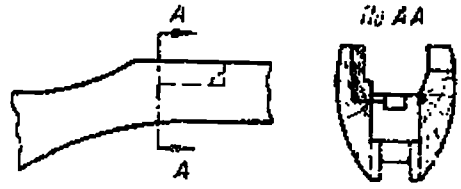


Рис. 39

8. **Износ отверстий для шпилек пружин ложевых колец.** Поставить вклейку — деревянный нагель (рис. 40—43). Таким же методом ремонтируются отверстия для винта наконечника и гнёзда для шурупов затылка и глазков.

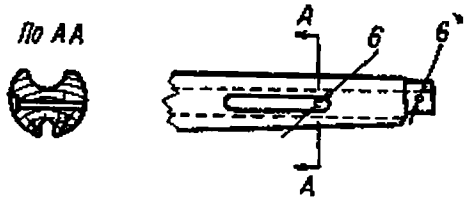


Рис. 40

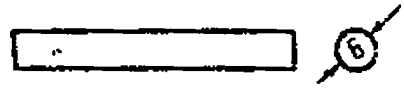


Рис. 41

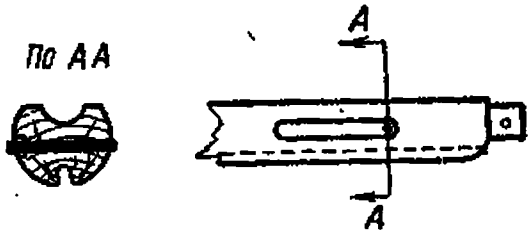


Рис. 42

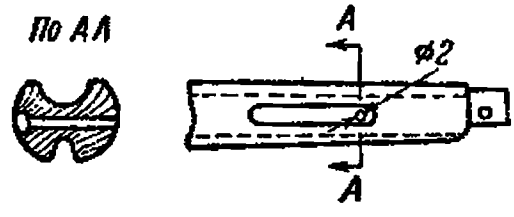


Рис. 43

9. **Износ по диаметру отверстия для винта нагеля.** Поставить трубку из прессованной древесины или из березы (рис. 44 и 45). Так как основным упором, воспринимающим усилия при стрельбе из винтовки, является нагельный винт, при ремонте износа отверстия для винта нагеля по диаметру рекомендуется трубка из прессованной древесины и только в исключительных случаях допускается ремонт при помощи трубок из древесины бракованных лож.

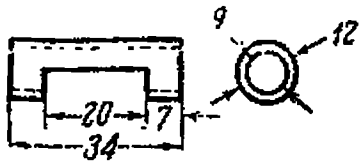


Рис. 44

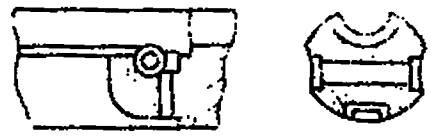


Рис. 45

10. Наличие трещин и сколов в нагельных выемах. Поставить вклейку (рис. 46—49). Таким же методом ремонтируются: сколы и трещины в торцах для магазинной коробки, у отверстия для винта нагеля, вмятины и неглубокие сколы тупого угла приклада, продольные трещины в прикладе, сколы и трещины у глазков.

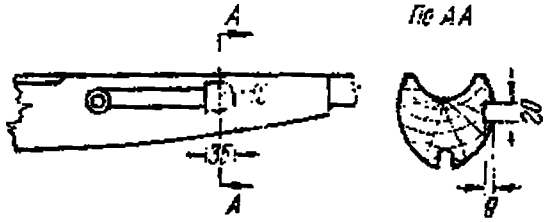


Рис. 46

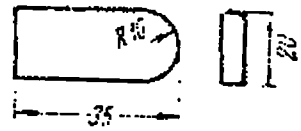


Рис. 47

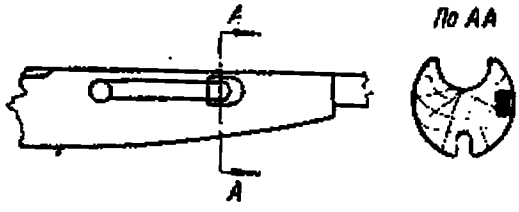


Рис. 48

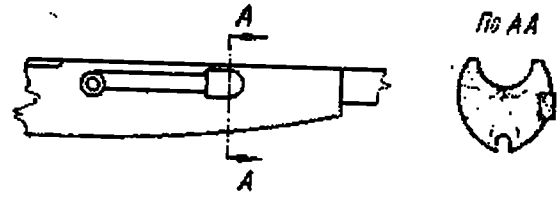


Рис. 49

11. Износ по диаметру отверстия для хвостового винта. Рассверлить отверстие и поставить металлическую трубку на клею (рис. 50 и 51).

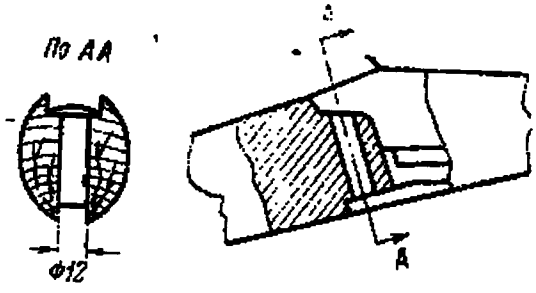


Рис. 50

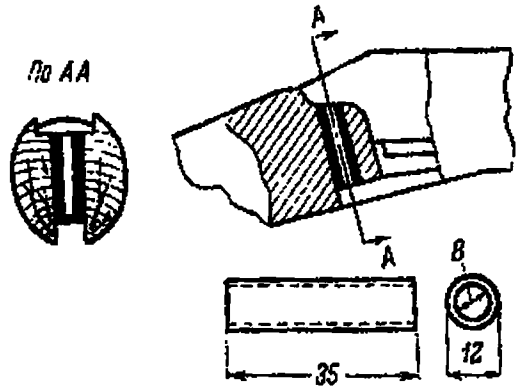


Рис. 51

12. Износ, сколы и трещины в шейке ложи. Поставить вклейку (рис. 52, 53 и 54). При глубоких трещинах в шейке ставится металлический нагель (рис. 55). При трещине в перемычке также ставится металлический нагель. Для ускорения ремонта допускается замена металлического нагеля деревянным.

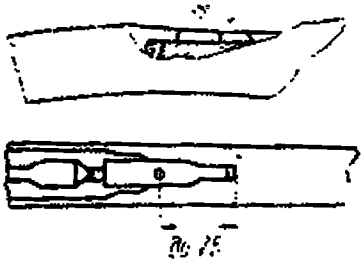


Рис. 52

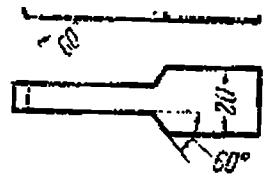


Рис. 53

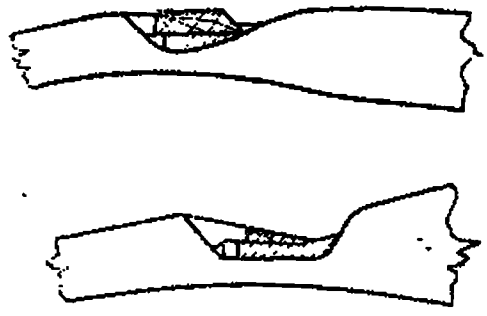


Рис. 54

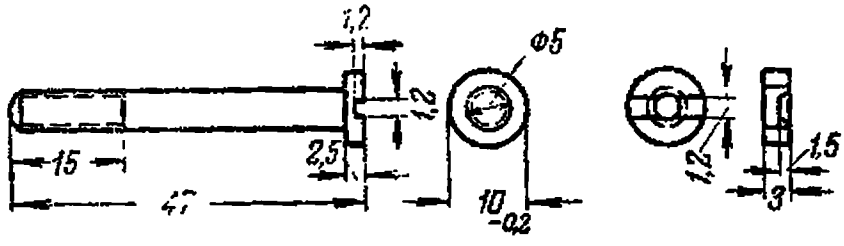


Рис. 55

13. Пулевые простремы шейки и приклада. Пулевые простремы ремонтируются при помощи постановки в отверстия деревянных нагелей на клею, заделанных со стороны входа и выхода пули деревянными пробками (рис. 56—59).

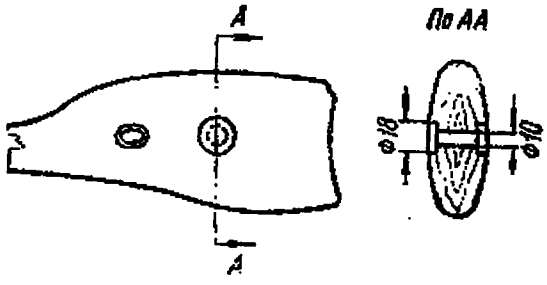


Рис. 56

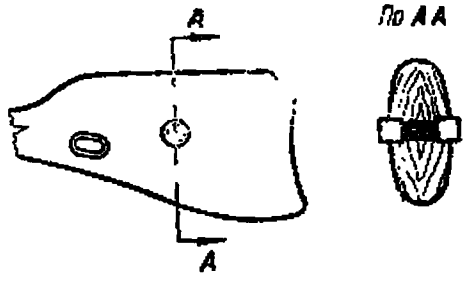


Рис. 58

Рис. 57

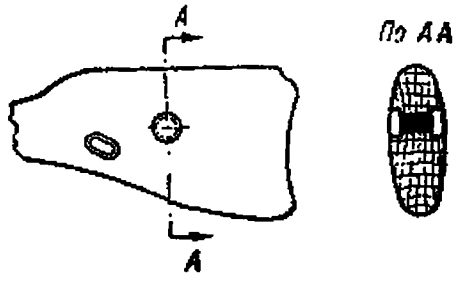


Рис. 59

При сильной раздробленности отверстия со стороны выхода пули пробки заменяются вклейками.

14. Сколы острого и тупого углов приклада. Поставить вклейки (рис. 60—63). При повреждениях в отдельности тупого и острого углов ремонт производится по этому же способу.

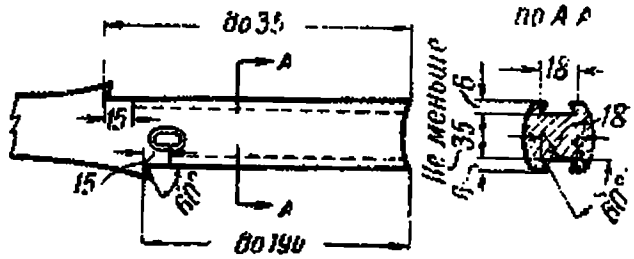


Рис. 60

Рис. 61

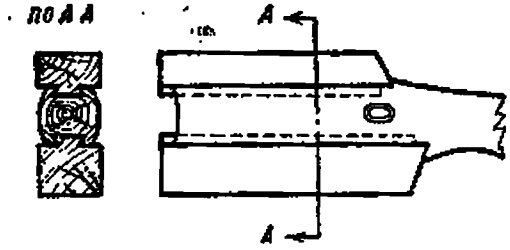


Рис. 62

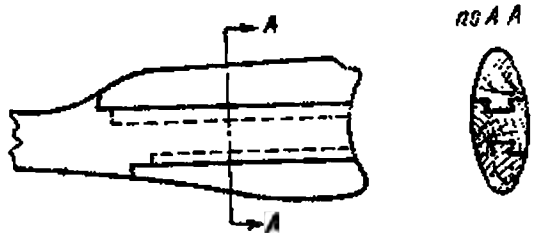


Рис. 63

В целях рационального использования древесины часть **винтовочных лож** на заводах НКВ изготовляется с **составными прикладами**. При поступлении лож с такими прикладами, имеющими скол острого угла, ремонт производится постановкой надставки на шипы и клей (рис. 64—67).

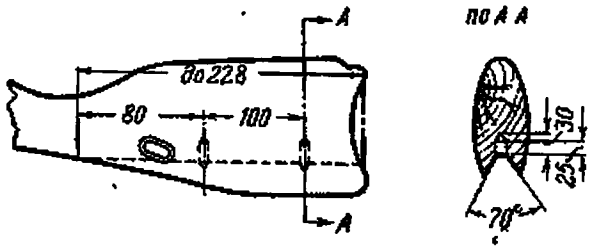


Рис. 64

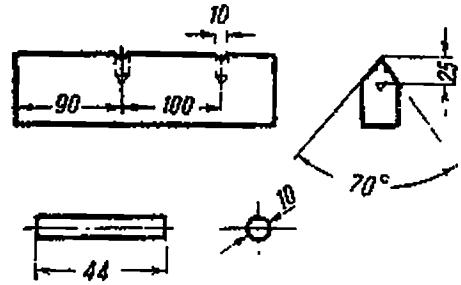


Рис. 65

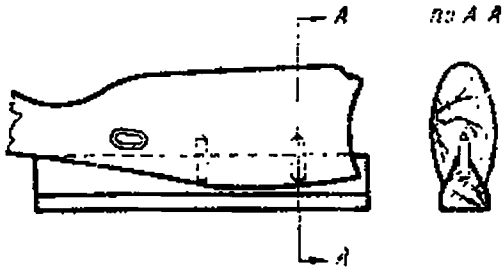


Рис. 66

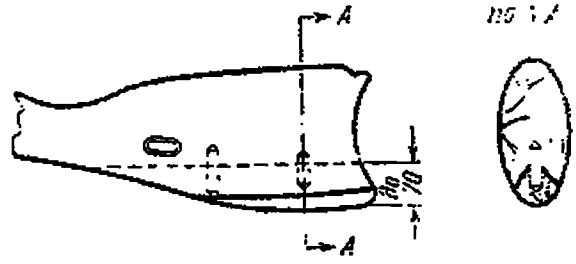


Рис. 67

РЕМОНТ ЛОЖИ ВКЛЕЙКАМИ НА СТОЛЯРНОМ КЛЕЮ

Общее количество вклеек в ложе при ремонте с применением столярного клея допускается не более семи; при этом размеры вклеек должны соответствовать указаниям, данным ниже.

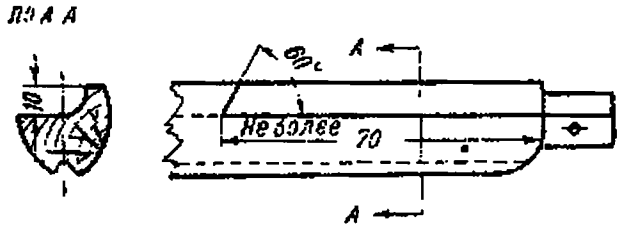


Рис. 68

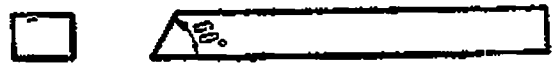


Рис. 69

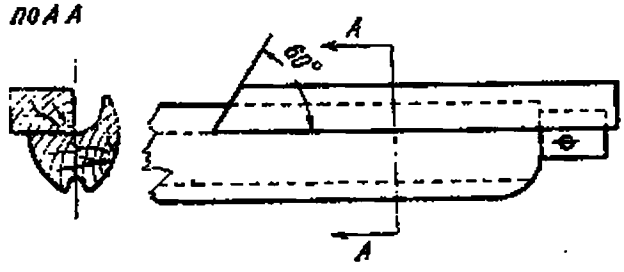


Рис. 70

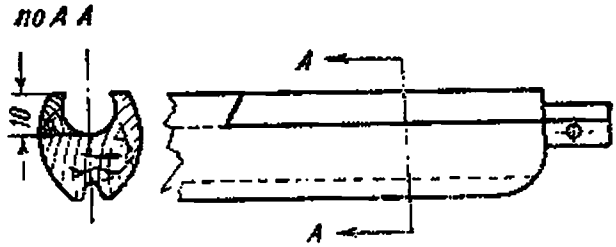


Рис. 71

1. Откол дерева или трещина на рёбрах ствольного жолоба цевья. Вставить вклейку, если длина её получается в отделанном виде не более 70 мм и при этом располагается не ниже дна жолоба (рис. 68—71). На рёбрах жолоба цевья ложи допускается не более четырёх вклеек (включая вклейки и у наконечника).

2. Откол дерева или трещина на рёбрах шомпольной дорожки. Вставить вклейку, если длина её получается в отделанном виде не более 70 мм и при этом располагается не ниже дна шомпольной дорожки (рис. 72—75). Со стороны шомпольной дорожки допускается не более трёх вклеек.

3. Откол дерева или трещина у наконечника. Вставить вклейку, если длина её в отделанном виде получается не более 100 мм, по методу, указанному при ремонте клеем ЦНИПС-2 в п. 4.

4. Трещина на щечке ложи. Скрепить трещину вклейками (поперечными рейками), если длина трещины не более 70 мм (рис. 76—79).

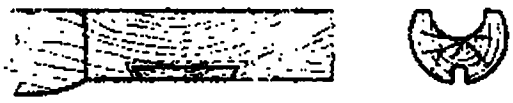


Рис. 72

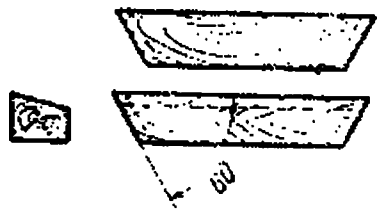


Рис. 73

Рис. 74

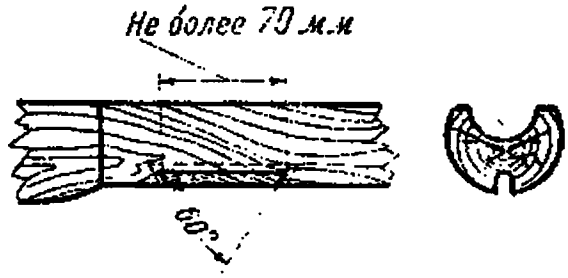


Рис. 75

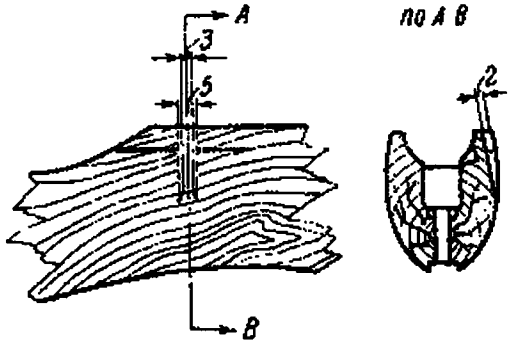


Рис. 76

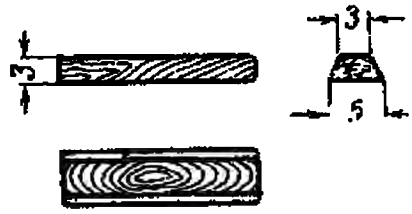


Рис. 77

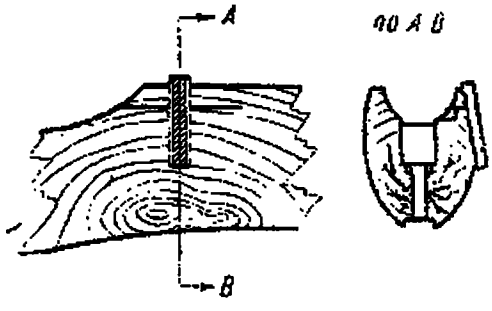


Рис. 78

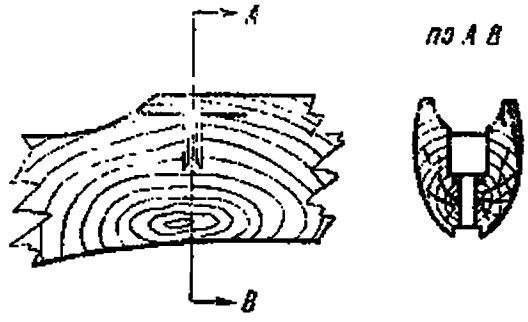


Рис. 79

Если трещина по длине не более 40 мм, то поставить одну вставку; если трещина больше 40 мм (до 70 мм), поставить две вставки.

5. Выпадание шурупов затылка и глазков. Поставить деревянные вставки аналогично методу, указанному при ремонте клеем ЦНИПС-2, п. 8 (см. рис. 40—43); но для шурупов затылка надо диаметр вставки брать 10 мм.

6. **Скол дерева и трещины сзади и впереди ствольной коробки.** Вставить вклейку, если длина её в отделанном виде получается не более 50 мм (рис. 80—83).

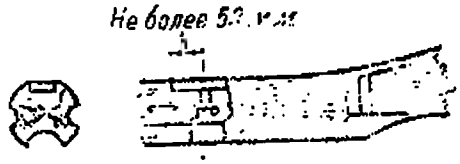


Рис. 80

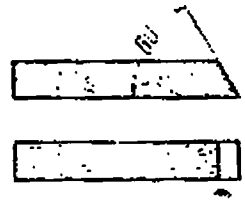


Рис. 81

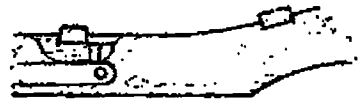


Рис. 82

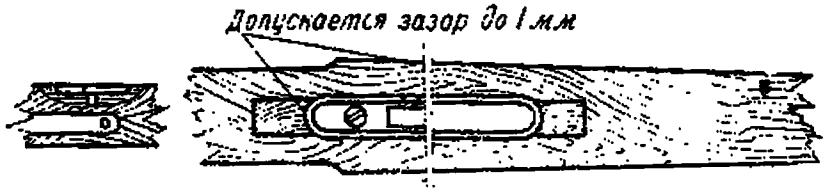


Рис. 83

7. **Износ, сколы и трещины в шейке ложи.** Вставить вклейку, если трещина несквозная и длина её не более 30 мм (рис. 84—87). В крайнем случае можно произвести ремонт по методу, указанному при ремонте клеем ЦНИПС-2, п. 12 (см. рис. 52—55).

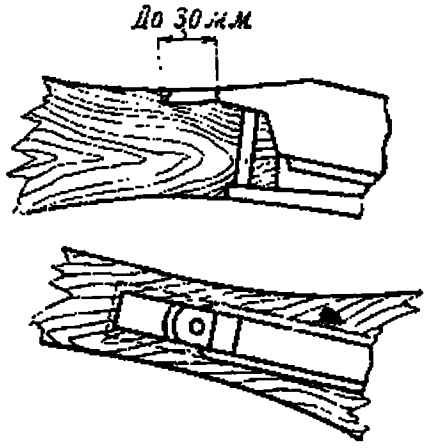


Рис. 84

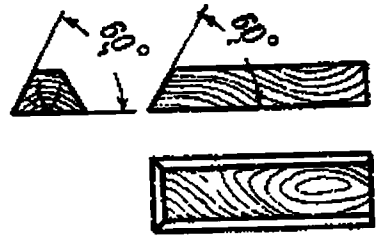


Рис. 85

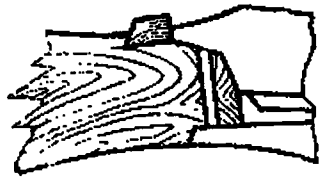


Рис. 86

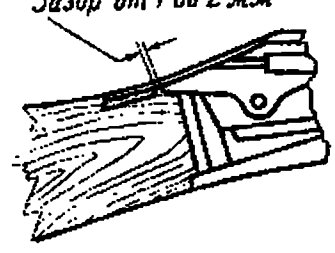


Рис. 87

8. **Откол дерева на нижнем (остром) углу приклада.** Вставить вклейку в приклад, если длина её в отделанном виде не более 160 мм, по методу, указанному при ремонте клеем ЦНИПС-2, п. 14 (см. рис. 60—63).

9. **Трещины в прикладе ложи.** Вставить вклейку, если трещина несквозная и длина её не более 30 мм (рис. 88—91). В единичных случаях допускается исправлять трещины длиной до 70 мм.

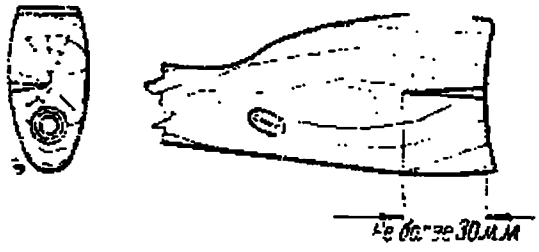


Рис. 88

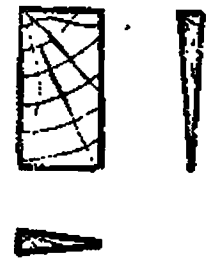


Рис. 89

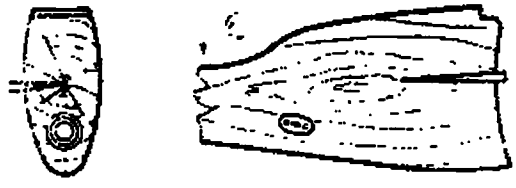


Рис. 90

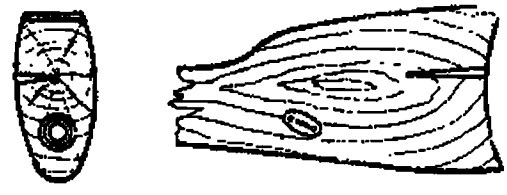


Рис. 91

10. **Односторонний откол дерева на верхнем углу приклада.** Вставить вклейку, если длина её в отделанном виде получается не более 50 мм (рис. 92—95).

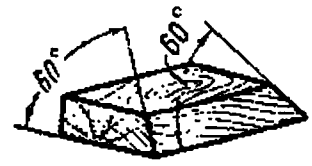


Рис. 92

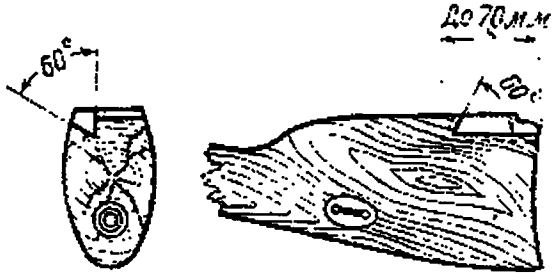


Рис. 93

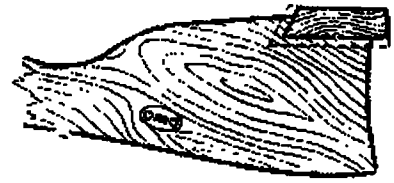


Рис. 94

Рис. 95

Остальные неисправности в ложе подлежат устранению вклейками с применением клея ЦНИПС-2.

РЕМОНТ ЛОЖИ ВКЛЕЙКАМИ НА КАЗЕИНОВОМ КЛЕЮ

Казеиновый клей марки ВИАМ-105 достаточно водоупорен, прост в изготовлении и схватывается при низкой температуре. Его основным недостатком является непрочная склейка древесины, пропитанной ружейным маслом. При склеивании промасленных поверхностей клеевой шов не выдерживает, разрушаясь под влиянием влажности и разности температур. Поэтому казеиновый клей разрешается применять при ремонте ружейных ложе в местах, не пропитанных ружейным маслом. Промасленные волокна перед склеиванием должны быть обязательно расчищены или удалены. В большинстве случаев тонкая часть цевья и щёчки бывают насквозь пропитаны ружейным маслом; ремонт таких мест с применением казеинового клея не допускается. Ремонт повреждений отдельных мест ложи, не пропитанных ружейным маслом, производить по тем же методам, какие указаны были выше для столярного клея.

РЕМОНТ ЛОЖИ ЗАМАЗКАМИ

При помощи замазок в ложе ремонтируются выбоины, осколочные вырывы, раздробления, шероховатости и побитости. Замазки, применяемые при ремонте ружейных ложе, должны отвечать следующим требованиям:

1. Обладать хорошим сцеплением с древесиной, пропитанной ружейным маслом.

2. Быстро затвердевать.

3. Легко обрабатываться после затвердевания столярным инструментом.

4. При воздействии атмосферных условий и переменных температур места, отремонтированные замазками, должны по прочности соответствовать прочности древесины. Наиболее отвечающей этим требованиям является замазка, составленная из клея ЦНИПС-2 и сернокислого бария.

Приготовление замазки

К свежеприготовленному клею ЦНИПС-2 (см. приготовление клея ЦНИПС-2) прибавляется мелко истертый порошок сернокислого бария в следующем соотношении:

Клея ЦНИПС-2	100 г
Сернокислого бария	150 г

Полученная смесь клея и сернокислого бария хорошо перемешивается и выдерживается до загустевания (от 20 минут до 1 часа).

Употребление замазки

Перед нанесением замазки дефектные места очищаются от грязи и поверхностного загрязнения маслом. Кроме того, по мере надобности производится столярная подготовка дефектных мест под замазку, заключающаяся в углублении выбоин, в расчистке осколочных вырывов, в придании гнёздам для замазки соответствующих форм (например углубления в краях с подрезкой). Загустевшая замазка наносится при помощи деревянной лопаточки на повреждённые места. Срок пригодности для употребления загустевшей замазки при охлаждении — до одного часа. Неиспользованная затвердевшая замазка выбрасывается. Время схватывания замазки до обработки — 24 часа (с момента нанесения). Срок выдержки замазки — 48 часов с момента зачистки.

В качестве заполнителя вместо сернокислого бария в клей ЦНИПС-2 можно добавлять древесную муку в количестве 10% от веса клея (на 100 г клея 10 г древесной муки).

После работы с замазкой нужно вымыть тёплой водой (при возможности щелочной) посуду и лопаточки.

Руки после окончания работы обязательно мыть тёплой водой с мылом. При отсутствии клея ЦНИПС-2 и невозможности приготовить замазку по вышеуказанному способу можно заделать неглубокие отколы дерева ложи заливкой их расплавленным шеллаком. Перед заливкой места отколов прочистить концом столярного ножа.

Шеллак расплавляется в железной ложке. Нагревание ложки с шеллаком производится на медленном огне; при этом наблюдают, чтобы шеллак не подгорел и расплавился без образования воздушных пузырьков. Залитые шеллаком места обрабатывают напильником и зачищают наждачной шкуркой.

ИНСТРУМЕНТ

При ремонте ружейных лож применяется обычный столярный инструмент; набор инструмента должен быть небольшой, но подобран с расчётом полного обеспечения проведения всех операций, предусмотренных настоящим руководством.

Для подготовки соединений, выборки профиля во вклейках и наружной профилировки применяются прямоугольные, со снятыми фасками с трёх сторон, и полукруглые стамески и галтельки. Строжку следует производить двойным рубанком. При выпиловке вклеек употребляется лучковая пила. Зачистка производится драчёвыми и личными напильниками. При окончательной зачистке вклеек применяются цикля, наждачное полотно и стеклянная бумага. При ремонте может также применяться и специальный режущий инструмент; так, при выборке жолоба цевья и помпольной дорожки применяются терпуги (рис. 96, 97 и 98), при ремонте отверстия нагельного винта применяется зенковка (рис. 99). Для

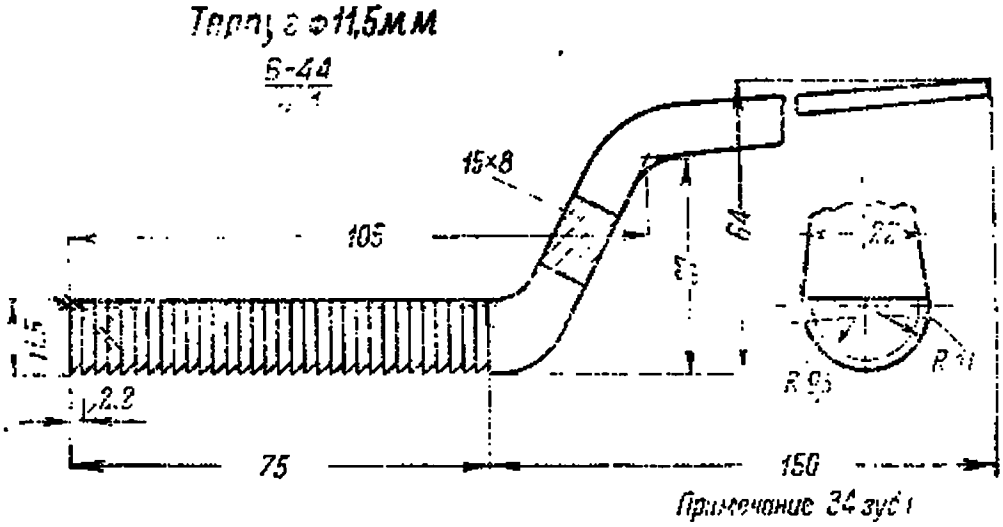


Рис. 96

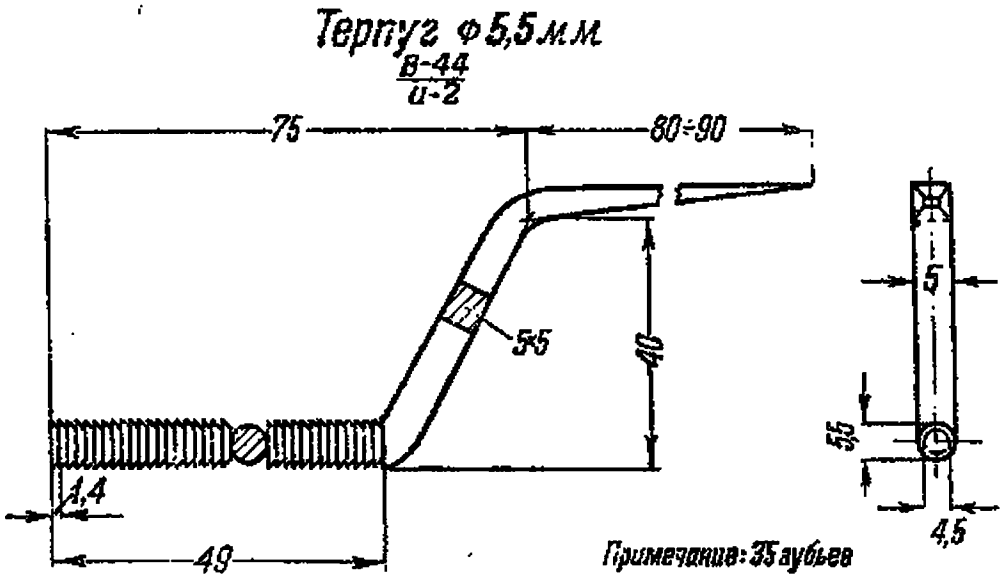


Рис. 97

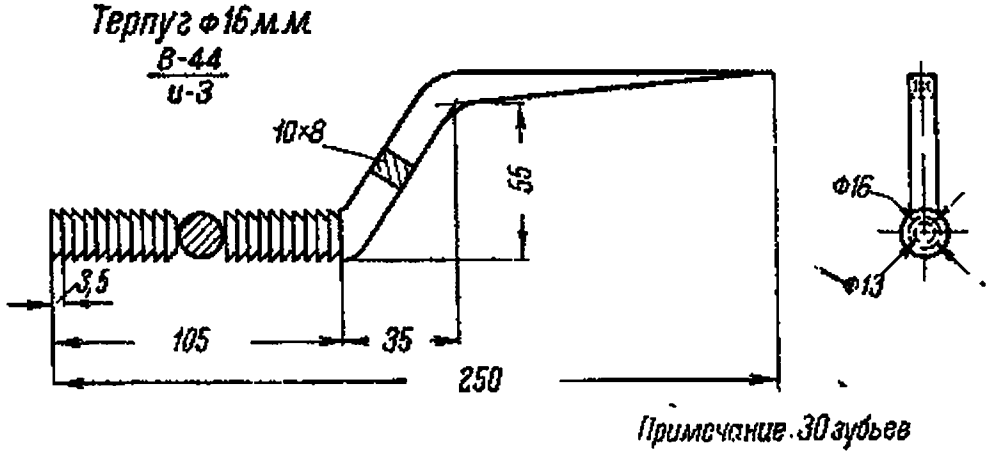


Рис. 98

отторцовки и срезки углов при заготовке вклеек, для подготовки места для вклеек рекомендуется очень удобная в работе ножовка (рис. 100).

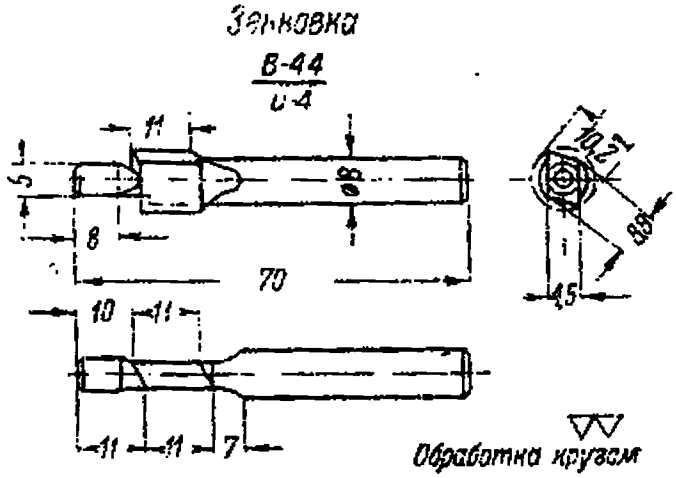


Рис. 99

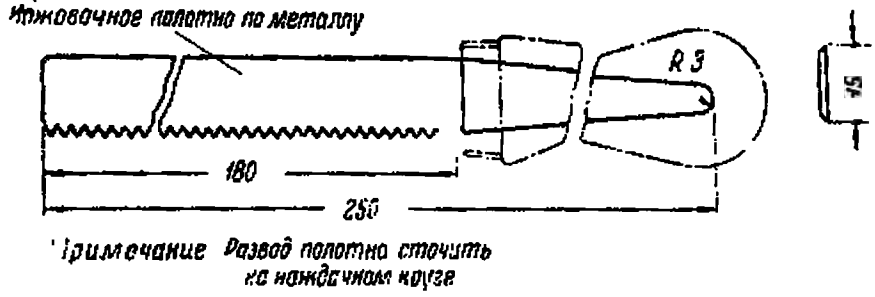


Рис. 100

При высверливании шомпольной дорожки применяются сверла на шомполе (рис. 101). В качестве мерительного инструмента применяются обычно метр, кронциркуль, столярный угольник, масштаб-

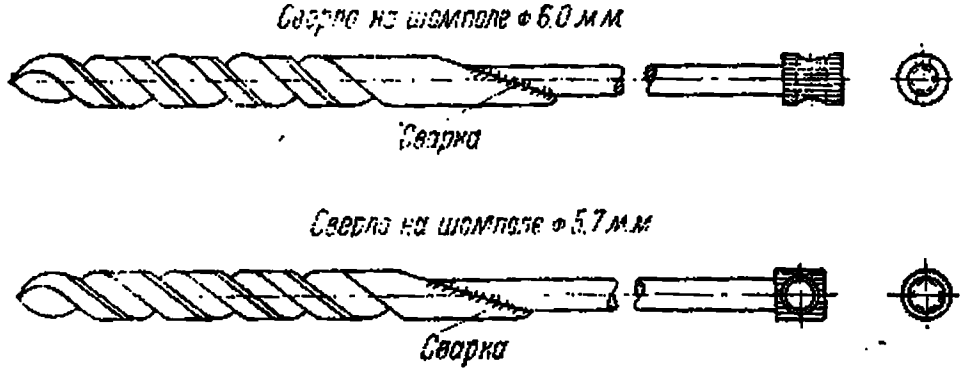


Рис. 101

ная линейка и штангенциркуль. Для определения величины допускаемых зазоров при сборке винтовки применяют щупы толщиной от 0,5 до 2 мм. Проверку правильности высверливания шомпольной дорожки производят прямым шомполом; при проверке выборки про-

филя и определении повреждений в качестве калибров соответственно применяются ствольная и магазинная коробки. При проверке ремонта приклада применяется затылок; проверка правильности жо-

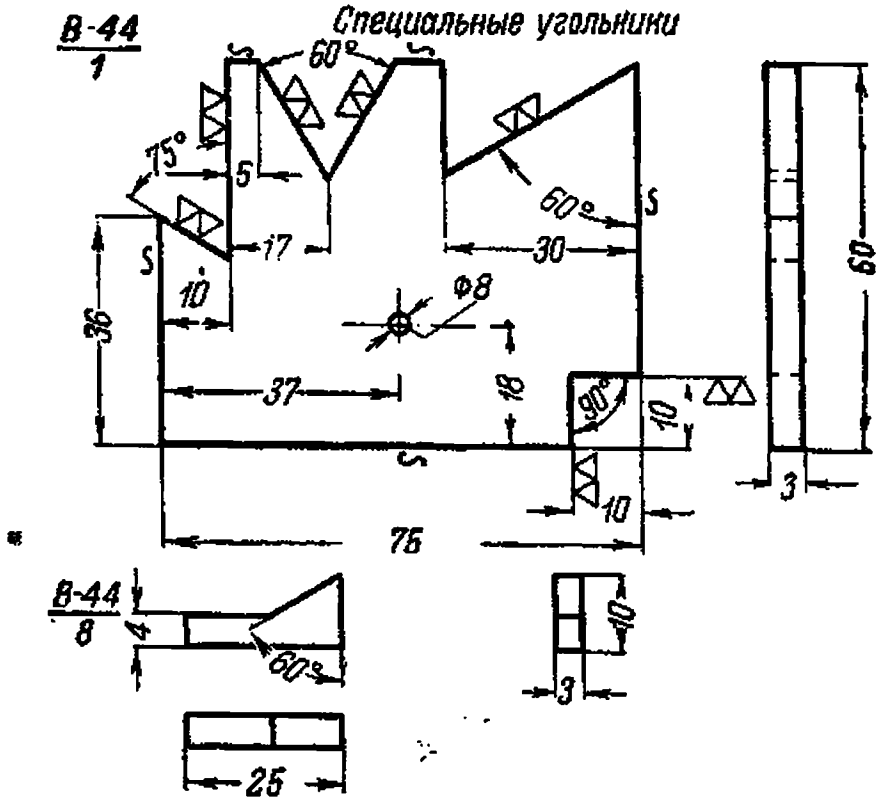


Рис. 102

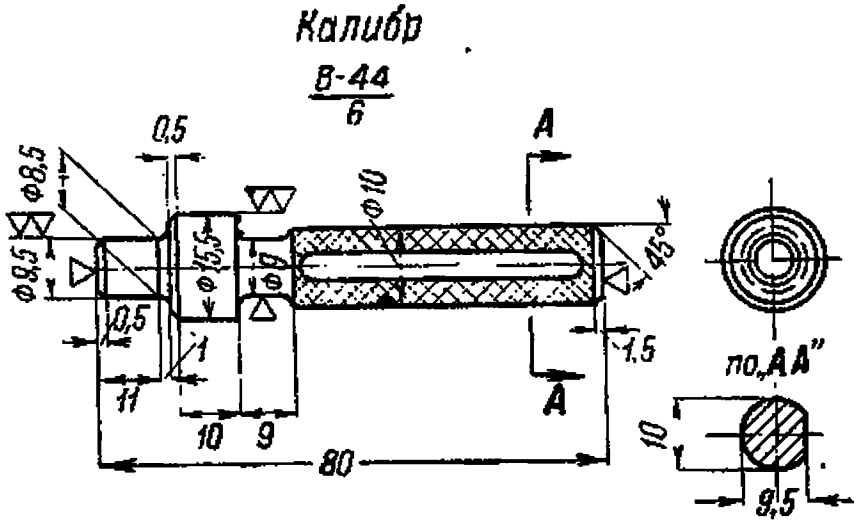


Рис. 103

лоба цевья производится стволом, переднего конца цевья — наконечником. Кроме того, при измерении углов можно пользоваться специальными угольниками (рис. 102); при проверке отверстия для винта нагеля применяется калибр (рис. 103).

Приспособления, применяемые при ремонте лож, просты: столярный верстак, молоток слесарный, молоток деревянный, клеянка,

струбцинки, отвёртки (оружейная и рожковая), дрель или коловорот. На верстаке устанавливается постоянный упор (рис. 104) (желательно обить кожей); для правильности сверления отверстий для

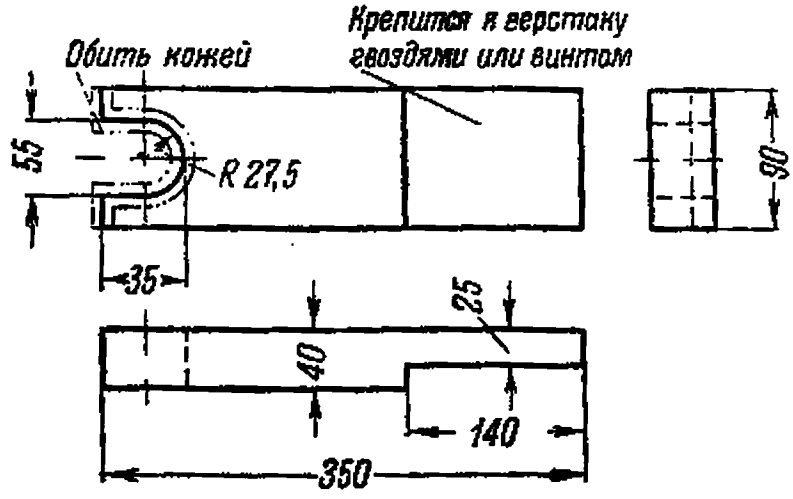


Рис. 104

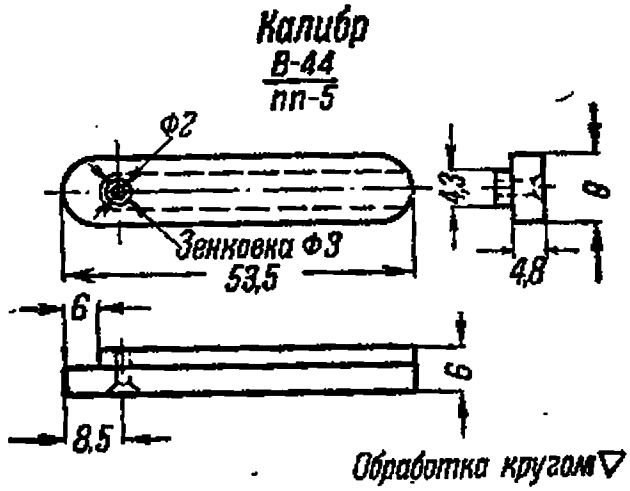


Рис. 105

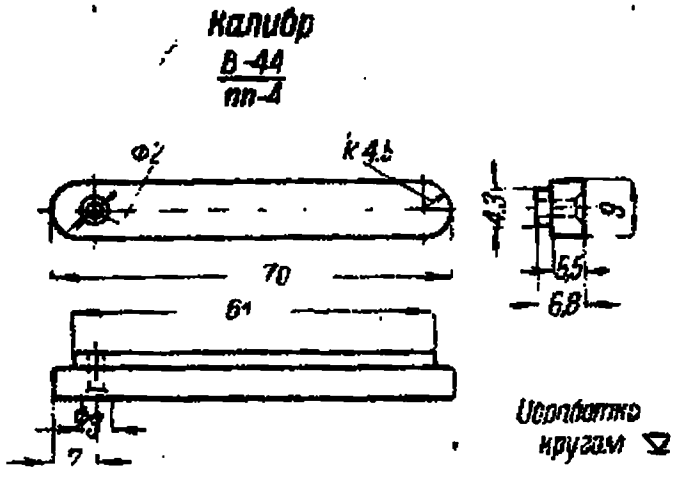


Рис. 106

стержней пружин ложевых колец применяются калибры (кондукторы) (рис. 105 и 106).

ОТДЕЛКА ЛОЖ

После окончания столярного ремонта слой старой лакировки с ложи снимается при помощи специальной смывки, изготовляемой заводом «Лакокраска». Указанная смывка не является дефицитной и расход её незначителен; в ремонтные органы она поставляется УМТО ГАУ.

Способ снятия старой лакировки чрезвычайно прост: ложа со старой лакировкой протирается тампоном из ваты или чистой ветоши, пропитанным специальной смывкой. В случае отсутствия специальной смывки её можно заменить 20% водным раствором поташа.

Обдирку ложи циклей в целях снятия старого

покрытия допускать нельзя по следующим причинам: в производстве на заводах НКВ ложи перед лакировкой покрываются олифой или чаще всего проходят осмолку; смола проникает в глубь древесины вдоль волокон на 1—1,5 мм; эта пропитка замедляет проникание влаги в древесину ложи и предохраняет её от загнивания. При снятии лакового покрытия циклей одновременно снимается слой древесины, пропитанный смолой или олифой, вследствие чего влагозащитность древесины ложи теряется; кроме того, снятие слоя древесины ложи циклей приводит к уменьшению размера по толщине. Поэтому только в исключительных случаях, когда имеются сплошные побитости и вмятины по всей поверхности, можно допустить циклёвку ложи. Во всех остальных случаях побитости и вмятины промазываются замазкой.

После снятия специальной смывкой старого лакового покрытия ложа в отремонтированных местах покрывается олифой, бейцуется и лакируется. Лакировка производится, в зависимости от сохранности старой отделки ложи, или по всей поверхности ложи, или же только в местах постановки вклеек. Ниже приводится два варианта отделки ложи.

Временная рабочая инструкционная карта по отделке лож (1-й вариант)

Система: Винтовка обр. 1891/30 г. и 1891 г.

№ по пор.	Этап работы	Установленный режим	Материалы
1	Обработка смывкой.	Протирка всей ложи 2 раза ватным тампоном, смоченным смывкой, и последующая протирка мешковиной насухо.	Вата, смывка, мешковина.
2	Выдержка.	В течение 10—15 минут.	
3	Бейцовка по месту вклеек и заделок.	Протирка тампоном, смоченным бейцом.	Вата, мешковина, бейц ореховый.
4	Сушка.	В течение 2 часов.	
5	Шлифовка.	Вручную вдоль волокон от тонкой части цевья до приклада.	Шкурка стеклянная № 000.
6	Протирка.	Вручную от тонкой части цевья до приклада.	Мешковина или ветошь.
7	Лакировка 1-я.	Вручную марлевым тампоном от тонкой части цевья до приклада.	Марля, ветошь, лак
8	Выдержка.	В течение 1 минуты.	
9	Лакировка 2-я.	Вручную марлевым тампоном от тонкой части цевья до приклада.	Марля, вата, лак.
10	Выдержка.	В течение 15 минут.	
11	Лакировка 3-я смесью лака и политуры.	Вручную марлевым тампоном от тонкой части цевья до приклада.	Марля, вата, лак и политура (в отношении 1 : 1).
12	Выдержка.	В течение 20 минут.	

№ по пор.	Этап работы	Установленный режим	Материалы
13	Полировка.	Вручную марлевым тампоном от тонкой части цевья до приклада.	Марля, вата, политура.
14	Выдержка.	В течение 30 минут.	
15	Шлифовка.	Вручную полировочной пастой на мешковине или пемзовой пудрой с маслом на тампоне.	Полировочная паста и мешковина или вата, марля, пемзовая пудра, масло.
16	Протирка насухо.	Вручную ветошью или мешковиной до блеска.	Мешковина или ветошь.

Временная рабочая инструкционная карта по отделке лож (2-й вариант)

С и с т е м а: Винтовка обр. 1891/30 г. и 1891 г.

№ по пор.	Этап работы	Установленный режим	Материалы
1	Обработка 20% раствором поташа.	Протирка тампоном вручную от тонкой части цевья до приклада.	Вата, 20% раствор поташа.
2	Выдержка.	В течение 20 минут.	
3	Шкуровка.	Вручную от тонкой части цевья до приклада вдоль волокон.	Стеклянная бумага № 2, 1 и 000.
4	Протирка ветошью, смоченной водой.	Вручную от тонкой части цевья до приклада.	Ветошь, вода.
5	Протирка насухо.	Вручную от тонкой части цевья до приклада.	Ветошь.
6	Бейцовка по месту заделок и всей ложи.	Вручную от тонкой части цевья до приклада тампоном	Вата, мешковина, бейц ореховый.
7	Сушка.	В течение 6 часов.	
8	Шлифовка	Вручную вдоль волокон от тонкой части цевья до приклада.	Стеклянная бумага № 000 или бреэент.
9	Протирка сухой ветошью.	От тонкой части цевья до приклада.	Ветошь.
10	Лакировка 1-я.	Вручную марлевым тампоном от тонкой части цевья до приклада.	Марля, вата, лак.
11	Выдержка.	В течение 15 минут.	
12	Лакировка 2-я.	Вручную марлевым тампоном от тонкой части цевья до приклада.	Марля, вата, лак.
13	Выдержка.	В течение 15 минут.	
14	Лакировка 3-я смесью лака и политуры.	Вручную марлевым тампоном от тонкой части цевья до приклада.	Марля, вата, лак и политура.
15	Выдержка.	В течение 20 минут.	
16	Полировка.	Вручную марлевым тампоном от тонкой части цевья до приклада.	Марля, вата, политура.

№ по пор.	Этап работы	Установленный режим	Материалы
17	Выдержка	В течение 30 минут.	
18	Шлифовка.	Вручную полировочной пастой, мешковиной или пемзовой пудрой с маслом на тампоне.	Полировочная паста и мешковина или вата, марля, пемзовая пудра, масло.
19	Протирка насухо.	Вручную ветошью или мешковиной до блеска.	Мешковина или ветошь.

РЕМОНТ ШТЫКА ОБР. 1930 г. (ВТОРОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ)

НЕИСПРАВНОСТИ ШТЫКА И ИХ УСТРАНЕНИЕ

1. Боковое шатание штыка

Боковое шатание штыка на стволе может быть вследствие:

а) **износа канала трубки** и уширения его на месте расположения коленчатой прорези из-за разжатия нижней части трубки;

б) **уширения канала трубки** в нижней его части из-за неправильного применения войскового прибора № 9 (развёртка).

Для выявления бокового шатания штыка наложить большой палец левой руки на нижний венчик трубки штыка и на ствол, а остальными пальцами обхватить цевьё ложи у наконечника. Затем правой рукой, взявшись за лезвие в средней его части, производить пошатывание его в разные стороны.

Боковое шатание штыка на стволе, ощутимое пальцами руки, не допускается. Для устранения обжать штыковую трубку войсковым прибором № 11 (карта № 13). Если обжатием трубки устранить боковое шатание штыка на стволе не представляется возможным, подобрать штык из числа запасных и пригнать его к стволу.

Примечание. В военное время все штыки с уширением неразрезной части трубки и не могущие быть исправленными ААРМ отправляются в вышестоящие ремонтные органы для восстановления.

2. Круговое шатание штыка

Круговое шатание штыка на стволе может быть при наличии значительных износов защёлки, трубки штыка и основания для корпуса мушки.

Для выявления кругового шатания штыка поместить винтовку прикладом между ног, левой рукой удерживать её за цевьё ложи у наконечника, а правой, взявшись за колено лезвия штыка, поворачивать его на стволе в стороны. Круговое шатание штыка на стволе допускается оставлять без устранения до 0,5 мм.

При круговом шатании штыка более 0,5 мм подобрать защёлку из числа запасных или из бывших в употреблении и пригнать её к штыку и основанию на стволе (карта № 14).

3. Продольное шатание штыка

Продольное шатание штыка на стволе может быть вследствие износа переднего и заднего рёбер поперечной прорези трубки. Для выявления винтовку поместить между ног, левой рукой удерживать её за цевьё ложи, а правой, взявшись за середину лезвия штыка, перемещать штык вверх и вниз. Продольное перемещение штыка на стволе, ощутимое пальцами руки, не допускается. Для устранения уменьшить ширину поперечной прорези трубки и пригнать рёбра прорези по основанию для мушки (карта № 15).

4. Затруднительное соединение штыка со стволом

Взять штык обеими руками за середину его лезвия и резким движением вниз надеть его на ствол. Затем, повёртывая штык направо, проверить, повёртывается ли он на стволе до заскакивания защёлки за основание мушки. Штык должен надеваться на ствол от усилия рук без удара прикладом о пол. Снимание штыка со ствола с тугой посадкой (у винтовок, поступивших с завода, мастерской) допускается производить лёгкими ударами деревянного молотка по обрезу нижнего венчика трубки.

Причины затруднительного соединения штыка со стволом следующие:

Сжатие трубки штыка. Проверить войсковым прибором № 12. Прибор № 12 должен входить в трубку штыка не менее чем до совмещения первой риски с верхним обрезом трубки.

Примечание. В тех случаях, когда штыковая трубка была укорочена за счёт подчистки верхнего обреза, вхождение прибора № 12 в канал трубки определять по нижним его рискам, из которых первая верхняя риска не должна выходить из-за нижнего обреза венчика трубки.

При тугом соединении штыка со стволом выправить штыковую трубку так, чтобы штык надевался на ствол с некоторым усилием.

Примечания. 1. Развёртывать канал трубки в штыках, бывших в употреблении, прибором № 9 (развёртка) категорически воспрещается.

2. Для правки трубки рекомендуется изготовить стальную оправку из негодного ствола или выточить на станке по размерам прибора № 12.

Постановка нового штыка на ствол. Если не представляется возможным подобрать штык с соответствующей посадкой его на ствол, осторожно развернуть канал трубки войсковым прибором № 9 (применение прибора № 9 см. приложение 1).

5. Изгиб лезвия штыка

Изгиб лезвия штыка выявляется осмотром штыка в примкнутом к винтовке состоянии.

Направление верхнего ребра лезвия должно пересекать винтовку от переднего края прицельной колодки до шейки приклада, а направление бокового ребра должно совпадать с направлением ребра цевья ложи.

При изгибе лезвия штыка в сторону надеть штык трубкой на соответствующую оправку, зажать лезвие штыка в тисках с медными нагубниками и отогнуть трубку в сторону, противоположную отклонению лезвия штыка.

6. Поломка лезвия штыка

Лезвие штыка заточить по карте № 16. Укорочение лезвия штыка допускается. Допустимая длина лезвия от передней плоскости коленчатой трубки 355 мм.

7. Слабое действие защёлки штыка

При нажатии на защёлку в продольном направлении она должна свободно перемещаться до упора в срез коленчатой части штыка и энергично возвращаться в исходное положение под действием своей пружины.

Причины слабого действия защёлки следующие:

а) Изгиб стержня защёлки. Выявить осмотром и при наличии изгиба выправить медным молотком на стальной плите.

б) Осадка пружины защёлки. При осадке заменить пружину.

в) Изгиб шпильки защёлки. Выбить шпильку из отверстия штыка и осмотреть. При обнаружении изгиба шпильки выправить её на плите медным молотком. Расклёпанные концы заправить личным напильником.

При невозможности выправить шпильку, заменить её.

8. Выпадание шпильки из отверстия штыка

Подобрать шпильку с бо́льшим размером по диаметру. За отсутствием запасных шпилек допускается кернение обоих концов шпильки.

РЕМОНТ ШТЫКА ОБР. 1930 г. (ПЕРВОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ)

НЕИСПРАВНОСТИ ШТЫКА И ИХ УСТРАНЕНИЕ

1. Незаскакивание защёлки за основание мушки при повороте штыка направо

Защёлка при повороте штыка направо должна энергично заскакивать за основание мушки.

Причины незаскакивания защёлки следующие:

а) Круговое вращение защёлки вследствие износа рёбер прорези трубки и ребра зуба защёлки. Круговое шатание защёлки допускается при условии, если оно не вызывает кругового шатания штыка на стволе более 0,5 мм и при повороте штыка направо защёлка заскакивает за основание мушки без задержки. При круговом шатании защёлки подобрать новую защёлку.

б) Отсутствие скоса на зубе защёлки (в образцах раннего изготовления). При повороте штыка на стволе защёлка должна своим скосом заскочить за основание мушки не менее чем на ⅓ своей толщины. Сделать на зубе скос.

2. Шатание намушника в соединении с трубкой штыка

Шатание намушника может иметь место вследствие разжатия нижней трапециевидной его части. Обжать трапециевидный паз намушника в тисках и пригнать намушник к основанию трубки.

3. Смятие корпуса намушника

При наличии смятия корпуса намушника выправить его на оправке. Если корпус намушника имеет трещины, заменить намушник.

РЕМОНТ ШОМПОЛА

НЕИСПРАВНОСТИ ШОМПОЛА И ИХ УСТРАНЕНИЕ

1. Выпадание шомпола из шомпольной дорожки цевья ложи

Поставить шомпол в ложу, ввинтить его доотказа и проверить, прочно ли он удерживается в шомпольном упоре.

Шомпол, ввинченный в шомпольный упор доотказа, должен прочно удерживаться в цевье ложи.

Причины выпадания шомпола следующие:

а) Срыв резьбы в отверстии шомпольного упора. Отделить шомпольный упор от ложи и проверить шомполом состояние резьбы в отверстии. Резьба в отверстии упора должна быть полной. Незначительный износ резьбы допускается при условии, если ввинченный в упор шомпол прочно удерживается.

При значительном износе резьбы в отверстии шомпольного упора упор заменить.

б) Износ резьбы на конце шомпола. Осмотреть резьбу шомпола; в сомнительном случае проверить ввинченным на него шомпольным упором, прочно ли он удерживается на конце шомпола.

Резьба на конце шомпола должна быть полной; притупление её вследствие износа, не влияющее на прочное удерживание шомпола в отверстии упора, допускается.

При износе резьбы шомпол ремонтировать по карте № 17.

в) Поломка конца шомпола. Осмотреть нарезную часть шомпола и проверить его длину. Длина шомпола должна быть: в модернизированных и драгунских винтовках — не менее 627 мм; в пехотных — не менее 688 мм и в карабинах — не менее 413 мм.

Отломанный конец шомпола восстановить по карте № 17.

Примечание. Шомполы, имеющие после поломки конца длину менее установленного для каждой винтовки размера, должны переделываться: от пехотной винтовки — для модернизированной и драгунской; от последних двух — для карабинов обр. 1938 г.

2. Затруднительное вставление шомпола в шомпольную дорожку цевья ложи

Шомпол должен свободно проходить по шомпольной дорожке до упора в шомпольный упор ложи.

Причины затруднительного вставления шомпола следующие:

а) Изгиб шомпола. Осмотреть шомпол. Шомпол не должен иметь изгиба и искривления своего стержня, видимого на-глаз.

При наличии искривления стержня выправить его медным молотком на деревянной подставке.

б) Искривление шомпольной дорожки вследствие поводки цевья ложи. Осмотреть цевьё ложи и проверить прямизну шомпольной дорожки.

Шомпольная дорожка цевья ложи должна быть чистой и не иметь кривизны. Шомпол, вложенный в шомпольную дорожку, должен помещаться в ней свободно.

Подчистить шомпольную дорожку терпугом до свободного прохождения шомпола. Места подчистки проолифить.

в) Уменьшение глубины шомпольной дорожки после разбухания и просушки ложи. Проверить шомпольную дорожку шомполом в собранной винтовке.

Шомпол должен свободно проходить по шомпольной дорожке в местах расположения верхнего и нижнего колец.

При несвободном прохождении шомпола углубить шомпольную дорожку терпугом по всей её длине и проолифить.

3. Неввинчивание шомпола в отверстие шомпольного упора

Для проверки ввинтить шомпол в шомпольный упор, предварительно осмотрев резьбу на конце шомпола. Шомпол должен ввинчиваться в отверстие шомпольного упора во всю длину нарезной части своего конца.

Причины неввинчивания шомпола следующие:

а) Изгиб нарезной части конца шомпола. Осмотреть шомпол. Изгиб нарезной части конца шомпола, независимо от его величины, не допускается.

При изгибе выправить конец шомпола медным молотком на свинцовой плите. После правки прочистить резьбу на конце шомпола войсковым прибором № 1а.

б) Смятие начальных ниток резьбы как в отверстии шомпольного упора, так и на конце шомпола. Осмотреть нарезную часть конца шомпола и отверстие в шомпольном упоре, отделив послед-

ний от ложи. Резьба как на нарезной части конца шомпола, так и в отверстии шомпольного упора должна быть чистой, без следов смятия. В случаях частичного смятия резьбы прочистить её на конце шомпола войсковым прибором № 1а, а в отверстии упора — прибором № 1б, отделив упор от ложи.

в) Засорение отверстия в шомпольном упоре. Выявить шомполом, предварительно осмотрев состояние резьбы на его конце. В сомнительном случае отделить шомпольный упор от ложи и осмотреть его отверстие. Шомпол должен ввинчиваться в отверстие шомпольного упора на всю длину нарезной своей части. При засорении отверстия шомпольного упора отделить упор от ложи и прочистить отверстие и резьбу.

г) Несовмещение отверстия шомпольного упора с шомпольной дорожкой. Проверить шомполом и осмотреть посадку упора в ложе, проверить, не выступает ли он над деревом ложи. Выступание шомпольного упора над деревом ложи не допускается.

Если шомпольный упор возвышается над деревом ложи, то опустить его заподлицо с деревом ложи ударами медного молотка.

Если гнездо для шомпольного упора в ложе мелко, то вынуть шомпольный упор, углубить гнездо для него расчисткой при помощи стамески, после чего поставить упор на место.

При утапливании шомпольного упора вынуть его из гнезда ложи и вставить на дно выема для хвоста упора вклейку толщиной, обеспечивающей совмещение отверстия упора с дорожкой цевья.

Примечание. Утапливание шомпольного упора в гнезде ложи допускается при условии, если оно не вызывает тугого ввинчивания шомпола в отверстие упора. Неввинчивание шомпола в упор встречается также вследствие постановки его в ложу раззенкованной частью отверстия назад.

4. Невхождение головки шомпола в канал ствола

Проверить, входит ли головка шомпола в канал ствола. Головка шомпола должна иметь диаметр 7,36 — 0,25 мм.

Если головка шомпола по диаметру больше установленного размера, уменьшить диаметр её и восстановить накатку.

5. Задирины на стержне шомпола

Осмотреть шлифовку шомпола. Шомпол должен иметь чистую шлифованную поверхность, имеющую продольное направление шлифовки. Поперечная шлифовка допускается на длине не более 40 мм от головки шомпола.

При наличии задирин зачистить поднятый металл наждачным полотном, не изменяя при этом направления шлифовки.

Намин металла на головке шомпола устранить наложением фаски по краю верхнего среза головки шомпола.

РЕМОНТ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Неисправности в принадлежности могут быть следующие:

1. Протирка

а) Изгиб протирки. При изгибе протирки выправить её на деревянной тумбе или свинцовой плите ударами деревянного молотка.

б) Шаткость протирки в соединении с головкой. Допускается при условии, если нет продольного её перемещения.

Для устранения шаткости обжать протирку в соединении с головкой при помощи клуппа со специальными вкладышами (карта № 18).

в) Смятие головки в соединении с протиркой. Проверить, вращается ли головка протирки.

Вращение головки на протирке должно быть свободное. При затруднительном вращении зажать протирку в тиски с медными нагубниками и, вращая её головку лезвием отвёртки, восстановить соединение последней с протиркой.

г) Смятие полой части головки протирки. Протирка должна навинчиваться на шомпол всей резьбой. При смятии полой части протирку выправить и резьбу прочистить прибором № 1а.

2. Лезвие отвёртки

а) Скрошенность лезвия. Ширина конца малого лезвия должна быть 4,06—0,5 мм, большого — 6,86—0,5 мм. Толщина лезвия малого конца — 0,5—0,2 мм, большого — 0,7—0,2 мм.

Заправить лезвие на наждачном точиле, периодически охлаждая его во время заправки во избежание отпуска.

б) Изгиб лезвия отвёртки. Лезвие отвёртки не должно быть изогнуто и не должно иметь на боковых гранях зазубрин, забоин с подъёмом металла. Глубина меньшего выреза для проверки выхода бойка должна быть 1,9 мм, большего — 2,4 мм.

При изгибе выправить лезвие медным молотком на плите. Подъём металла от зазубрин на боковых гранях лезвия счистить напильником, не уменьшая глубины вырезов для проверки выхода бойка ударника из личинки.

3. Футляр

а) Износ отверстия в шомпольной муфте для шомпола допускается при условии, если головка последнего не заклинивается и не производит выгиба стенки муфты вокруг отверстия; в противном случае осадить выпученность металла вокруг отверстия на оправке.

б) Износ отверстия для лезвия отвёртки. Проверить, удерживается ли лезвие отвёртки, вставленное в отверстие шомпольной муфты.

При слабой посадке лезвия в шомпольной муфте вставлять его, предварительно обвернув ветошью.

в) Смятие корпуса муфты. Корпус шомпольной муфты должен свободно соединяться с дульной накладкой. При смятии выправить корпус муфты медным молотком на оправке.

4. Дульная накладка

а) Изгиб разрезной части накладки. Проверить, надевается ли дульная накладка на дульную часть ствола и прочно ли на ней удерживается. При изгибе — выправить на оправке или заменить.

б) Износ отверстия для шомпола. Осмотреть накладку, надев её на ствол. Износ отверстия в накладке допускается, если при движении шомпола последний не имеет соприкосновения с поверхностью канала у дульного среза ствола.

Вставить в отверстие накладки стальную втулку и приварить её снаружи электродуговой сваркой; при невозможности ремонта указанным способом — заменить дульную накладку.

ОСОБЕННОСТИ РЕМОНТА 7,62-мм ПЕХОТНЫХ И ДРАГУНСКИХ ВИНТОВОК ОБР. 1891 г.

Войсковой ремонт пехотных и драгунских винтовок обр. 1891 г. производится аналогично ремонту винтовок обр. 1891/30 г. Исключение составляет ремонт прицельных приспособлений, штыка и ложевых колец.

РЕМОНТ ПРИЦЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ОБР. 1910 г.

1. Шаткость прицельной рамки в соединении с колодкой

Оттянуть хомутик назад доотказа, опустить рамку на колодку и давлением пальцев руки на задний её конец в стороны проверить, не имеет ли рамка боковой шаткости. Боковая шаткость заднего конца рамки допускается до 0,5 мм на сторону при условии, что после прекращения давления на рамку она под действием пружины занимает первоначальное положение.

Причины боковой шаткости прицельной рамки следующие:

а) Износ шпильки рамки по диаметру. Осмотреть шпильку, выбив её из отверстий ушков колодки. При разности диаметров шпильки и отверстий в ушках рамки и колодки подобрать новую шпильку с повышенным размером по диаметру.

б) Износ стенок отверстий в ушках колодки. Проверить отверстия в ушках колодки шпилькой. Вращение шпильки в ушках колодки при вращении прицельной рамки не допускается.

Подобрать к отверстиям ушков колодки новую шпильку с повышенным размером по диаметру.

в) Износ стенок отверстий в ушках прицельной рамки. Поставить шпильку с повышенным размером по диаметру и проверить, не имеет ли рамка боковой шаткости более 0,5 мм на сторону. При

наличии шаткости более 0,5 мм подобрать прицельную рамку и пригнать высоты прицела по калибру № 7 (карта № 19).

Примечание. При подборе рамки следить за тем, чтобы последняя соответствовала образцу винтовки, а пригоняя высоту прицела — следить за соответствием калибра. Для пехотной винтовки применять калибр с клеймом «7п», а для драгунской — с клеймом «7д».

г) **Изгиб ушков колодки наружу.** Осмотреть ушки колодки и рамкой проверить их расположение. Для этого рамку вставить в ушки колодки (без пружины) и давлением в стороны выявить наличие боковой шаткости. Боковое перемещение переднего конца рамки в ушках колодки не допускается. При наличии перемещения выправить ушки прицельной колодки.

2. Неэнергичное действие прицельной рамки

Кроме причин, вызывающих неэнергичное действие прицельной рамки, указанных для винтовок обр. 1891/30 г., может быть:

Изгиб ушков прицельной рамки. Выявить осмотром. При изгибе ушков прицельной рамки, влияющем на энергичность её действия, выправить ушки рамки, а при наличии после правки боковой шаткости рамки свыше 0,5 мм на сторону — заменить рамку.

3. Негоризонтальное положение гривки прицельной рамки

Отклонение верхнего среза гривки от линии направления верхней грани ствольной коробки или основания мушки допускается при условии, если винтовка имеет нормальный бой и посадка мушки не выходит за величину бокового перемещения.

Негоризонтальное положение гривки рамки вследствие скручивания или сбитости прицельной рамки в сторону. Выявить осмотром. При наличии скручивания рамки выправить её при помощи воротка или ручных тисков. При сбитости рамки в сторону выправить ушки прицельной рамки. В том и другом случае после постановки рамки на место проверить высоты прицела по калибру № 7; несоответствие высот устранить и проверить бой винтовки.

4. Отклонение прицельной рамки от вертикального положения

Поставить прицельную рамку в вертикальное положение и посмотреть, не отклоняется ли она от вертикального положения вперёд или назад.

Отклонение конца рамки от вертикального положения допускается не более 2 мм.

Причины отклонения рамки от вертикального положения следующие:

а) Износ переднего конца пружины. Пружину заменить, а при отсутствии запасной — выправить конец пружины, одновременно изменив её кривизну.

б) Износ среза пятки прицельной рамки. Срез пятки должен быть в виде плоскости, направление которой должно ставить рамку

в вертикальное положение. Подчистить срез пятки до получения плоскости, позволяющей рамке под действием пружины принять устойчивое вертикальное положение.

в) Изгиб переднего конца пружины прицельной рамки. Осмотреть пружину и сравнить её с новой. Изгиб пружины прицельной рамки, независимо от места расположения, не допускается. Если пружину выправить невозможно, заменить её.

5. Неудерживание пружиной прицельной рамки, откинутой вперёд доотказа

Подать прицельную рамку вперёд доотказа и проверить, удерживается ли она в наклонном вперёд положении. Откинутая вперёд рамка должна удерживаться в наклонном положении при вертикально поставленной винтовке.

Причины неудерживания пружиной прицельной рамки следующие:

а) Несоответствие глубины вырезов в рамке. Проверить осмотром, не упираются ли поперечные рёбра вырезов в рамке в ушки колодки раньше, чем рамка может принять наклонное положение, достаточное для её удержания. Глубина вырезов в прицельной рамке должна обеспечивать её устойчивое наклонное положение.

Углубить вырезы в прицельной рамке личным напильником и притупить острые углы граней вырезов.

б) Наличие ступеньки (уступа) впереди ушков колодки. Осмотреть прицельную колодку. Если уступ имеется, спилить личным напильником.

Примечание. Наличие ступеньки впереди ушков колодки встречается у винтовок, изготовленных до 1910 г.

6. Неудерживание хомутика защёлками на зарезах прицельной рамки

Поставить хомутик на одно из делений на рамке (4—8) и проверить, удерживается ли он защёлками при давлении пальцами руки. Хомутик при ненажатых защёлках должен прочно удерживаться на зарезах рамки. Общее передвижение незапертой стороны хомутика, поставленного на деления от 13 до 30 включительно, допускается не более 1 мм.

Причины неудерживания хомутика на зарезах рамки следующие:

а) Осадка или поломка пружин защёлок. Проверить осмотром. Длина пружины защёлки при наличии четырёх рабочих витков должна быть не менее 6 мм. При осадке или поломке пружины заменить её.

б) Износ зубьев защёлок. Осмотреть защёлку. Защёлки своими зубьями должны прочно удерживать хомутик на зарезах рамки. При износе зубьев защёлок заменить последние из числа запасных.

в) Смятие защёлки. Осмотреть защёлку. Защёлка не должна иметь смятия корпуса и отгиба зуба. Выправить защёлку, при невозможности — заменить запасной.

г) **Разжатие хомутика в виде отгиба лапок наружу.** Осмотреть хомутик. Изгиб хомутика, вызывающий неудержание его на зарезах рамки, не допускается. Выправить хомутик на оправке и пригнать по месту.

7. Затруднительное передвижение хомутика по прицельной рамке

Проверить передвижением хомутика по рамке. Прицельный хомутик при сжатых доотказа защёлках должен свободно и плавно передвигаться по рамке.

Причины затруднительного передвижения хомутика следующие:

а) **Изгиб хомутика или сжатие его пазов.** Осмотреть хомутик. Он не должен быть погнут или смят. При обнаружении погнутости или смятости выправить хомутик на оправке.

б) **Смятие латунного колпачка.** Смятые и имеющие трещины колпачки не допускаются. Заменить запасными.

8. Прилегание хомутика к утолщённой части ствола

Проверить, оттянув хомутик назад доотказа. Хомутик в оттянутом доотказа назад положении не должен ложиться на утолщённую часть ствола; между ними должен быть зазор не менее 0,15 мм.

Причины прилегания хомутика к утолщённой части ствола следующие:

а) **Изгиб прицельной рамки.** Выправить прицельную рамку на свинцовой плите ударами медного молотка по калибру № 13а, пригнать высоты прицела по соответствующему образцу винтовки и калибру № 7. Проверить бой винтовки.

б) **Износ и несоответствие расположения уступов на ребрах рамки.** Осмотреть соединение хомутика с рамкой, обратив внимание, не выдвигается ли дужка хомутика, оттянутого назад доотказа, за задний обрез рамки. Прилегание хомутика к утолщённой части ствола не допускается. Заменить прицельную рамку, а при отсутствии — подпилить утолщённую часть ствола.

9. Несоответствие высот прицела прицельной рамки калибру № 7

Пригнать высоты прицела (карта № 19) и проверить бой винтовки.

10. Неудовлетворительная видимость мушки

Проверить путём наводки винтовки в мишень. Прорезь и мушка должны быть отчётливо видимы.

Причины неудовлетворительной видимости следующие:

а) **Высокое расположение желобка рамки.** Желобок рамки не должен закрывать мушку при прицеле 2. Устранить путём углубления желобка рамки круглым личным напильником. Если при углублении желобка рамки будет затронуто отверстие для шпильки, то рамку заменить и пригнать высоты прицела по калибру № 7.

б) **Забитость прорези прицельной рамки.** Прорезь прицельной рамки должна иметь правильную форму. При неисправности

прорези зачистить подъём металла надфилем, не увеличивая при этом размеров прорези.

в) Забитость или стёртость вершины мушки. Осмотреть мушку. Забоины на вершине мушки, нарушающие её форму и высоту, не допускаются. Ширина верхней грани должна быть от 0,5 до 0,8 мм. Если высота мушки не будет снижена, то заправить вершину её. В противном случае заменить мушку с последующим приведением винтовки к нормальному бою.

РЕМОНТ ШТЫКА ОБР. 1891 г.

1. Круговое шатание штыка на стволе

Круговое шатание штыка на стволе может быть вследствие износа рёбер прорези. Левой рукой удерживать винтовку за цевьё ложи у наконечника, а правой, взявшись за колено штыка, повёртывать его на стволе в обе стороны. Хомутик при этом должен быть открыт. Круговое шатание штыка на стволе допускается до 1 мм при условии, если винтовка имеет нормальный бой. Если круговое шатание штыка на стволе более 1 мм, штык заменить.

Как крайнее мероприятие, когда замена штыка не представляется возможной, уменьшить ширину прорези путём подсадки её рёбер специальным гнетком (карта № 20).

2. Слабое закрепление хомутиком штыка на стволе

Причины следующие:

а) Износ рабочего скоса хомутика. Проверить, не повёртывается ли хомутик при закреплении штыка на стволе до упирания стенкой выреза в стойку трубки. Между стенкой выреза и стойкой трубки должен быть зазор не менее 2 мм. При отсутствии указанного зазора уширить хомутик на месте расположения рабочего скоса и пригнать его к трубке штыка и к основанию мушки (карта № 21). Если штыковой хомутик имеет следы неоднократного уширения, заменить хомутик.

б) Шатание штыкового хомутика на трубке штыка. Происходит от износа трубки и соприкасающейся к ней поверхности хомутика. Шатание хомутика на трубке при открытом положении, измеряемое у концов его ушков, допускается до 0,5 мм. Если просвет между ушками хомутика более 1 мм, то для устранения шатания штыка нужно довернуть винт хомутика; если это не поможет, обжать штыковой хомутик.

в) Утыкание левой внутренней грани выреза хомутика в правую сторону прорези трубки. Подчистить левую грань выреза хомутика личным напильником.

3. Неплавное вращение хомутика на трубке штыка

Эту неисправность выявить провёртыванием хомутика на штыковой трубке. Для устранения неисправности выправить хомутик и пригнать его к штыковой трубке.

4. Утыкание внутренней части выреза хомутика в вершину мушки

Устраняется подчисткой стенки выреза хомутика до образования зазора между стенкой выреза и вершиной мушки не менее 0.3 мм.

РЕМОНТ РАЗДВИЖНЫХ КОЛЕЦ

1. Шаткость раздвижных колец на цевье ложи

Поставить кольцо на место и вывинчиванием винта стянуть кольцо до исчезновения шаткости. Затем повернуть винт вправо на полоборота и проверить, есть ли шаткость кольца, ощутимая пальцами руки. Если шаткость не обнаружена, повернуть винт вправо ещё на полоборота. Таким образом, ослабляя винт, добиться появления признаков шаткости кольца. Как только будет замечен признак шаткости, стянуть кольцо вывинчиванием винта на полоборота. При этом кольцо должно принять прочное положение, без признаков шаткости; зазор между ушками кольца должен остаться не менее 1 мм.

Причины шаткости раздвижных колец следующие:

а) Уплотнение дерева цевья на месте расположения раздвижных колец. Осмотреть цевьё ложи и проверить, имеется ли зазор между ушками кольца.

Уплотнение дерева цевья ложи в виде кольцевого углубления допускается при условии, если оно не влияет на прочность соединения кольца с цевьём и не уменьшает зазора между ушками кольца до величины менее 1 мм.

Для устранения указанного выше дефекта поставить под кольца прокладки из оцинкованного железа (карта № 22). Если при наличии прокладок зазор между ушками кольца будет менее 1 мм, то опилить внутренние плоскости ушков до образования зазора в 1 мм.

б) Утопание ложевых шпилек в цевьё ложи. Осмотреть ложевые шпильки и проверить, возвышаются ли их головки над боковым ребром кольца. Ложевые шпильки должны своими головками возвышаться над деревом цевья ложи и прочно удерживать кольца от смещения вперёд.

Если шпильки не удерживают кольца от смещения вперёд, поставить с левой стороны цевья новые шпильки, изготовленные своими силами (карта № 23).

в) Срыв резьбы винта или резьбы в отверстии кольца. Срыв резьбы как в отверстии, так и на винте допускается при условии, если затянутое винтом кольцо прочно удерживается на цевье.

При значительном срыве резьбы на винте изготовить и поставить новый винт (карта № 24). При срыве резьбы в ушке заменить последнее, использовав кольца негодных или учебных винтовок.

г) Срыв шайбы винта. Шайба винта должна быть приклёпана прочно, без возможности вращения расклёпанного конца винта в отверстии шайбы.

Расклепать конец винта; если не поможет — изготовить новую шайбу и поставить её на место.

2. Затруднительное надевание и снимание раздвижных колец

Выявить при надевании и снимании колец. Раздвижные кольца при разжатом положении должны без особых усилий сниматься и надеваться на цевье ложи.

Причины затруднительного надевания и снимания раздвижных колец следующие:

а) Сжатие раздвижного кольца. Выявить вывинчиванием винта доотказа, наблюдая при этом, разжимается ли кольцо. Раздвижные кольца должны при вывинчивании винта доотказа под действием пружинной части разжиматься.

При сжатии выправить кольцо на оправке и проверить действие его пружинной части.

б) Смятие раздвижного кольца. Осмотреть кольцо. Оно должно иметь симметричную форму, без видимого глазом смятия или изгиба.

Выправить кольцо на оправке ударами медного молотка.

в) Разбухание цевья ложи. Разжать кольцо доотказа и проверить, снимается ли оно без особых усилий. В случае разбухания цевья ложи разобрать винтовку, прочистить и смазать металлические части. Собрать и поставить винтовку в сухое помещение для просушки ложи.

Примечание. Снятие раздвижных колец, в особенности нижнего, допускается с помощью лёгких ударов рукоятки отвёртки. При этом кольца не должны оставлять царапины на цевье ложи.

г) Разворошенность шлица прорези у винта. Способ ремонта см. в разделе «Общие неисправности винтовки».

РЕМОНТ ГЛУХИХ КОЛЕЦ ОБР. 1891 г.

1. Слабое стягивание глухими кольцами ложи в винтовках

Выявить осмотром. Глухие кольца, поставленные в вырезы колечных пружин, не должны смещаться при давлении на них вперёд и назад. Не допускается значительное шатание колец на цевье ложи.

При слабом стягивании глухими кольцами ложи необходимо подобрать кольца и ствольные накладки из числа имеющихся на винтовках или поставить укороченные кольца.

При отсутствии укороченных колец и невозможности подобрать их и ствольные накладки поставить пружинные кольца, введённые для винтовок обр. 1891/30 г.

2. Тугое надевание и снимание глухих колец с цевья ложи

Выявить при разборке и сборке винтовки. Глухие кольца должны сниматься и надеваться без особых усилий. Применение лёгких ударов рукоятки отвёртки или молотка при снятии колец допускается.

Причины тугого надевания и снимания глухих колец следующие:

а) Разбухание цевья ложи. Просушить ложу. Если после просушки ложи кольца продолжают надеваться и сниматься туго, то заменить неисправное глухое кольцо пружинным обр. 1891/30 г.

б) Смятие кольца. Глухие кольца не должны быть смяты и должны иметь симметричную форму. При снимании и надевании кольцо не должно сдирать окраску и царапать цевьё ложи.

При наличии смятия кольца выправить его на оправке и наложить фаски на рёбра.

ОСОБЕННОСТИ РЕМОНТА 7,62-мм КАРАБИНА ОБР. 1938 г.

Войсковой ремонт карабинов обр. 1938 г. производится аналогично ремонту винтовок обр. 1891/30 г.

Примечание. 7.62-мм винтовки обр. 1891/30 г., винтовки пехотные и драгунские обр. 1891 г., имеющие раздутия или изношенность дульной части ствола на длину свыше 45 мм, переделывать под карабины обр. 1938 г. Порядок переделки винтовок в карабины изложен в карте № 26.

ОСОБЕННОСТИ ВОЙСКОВОГО РЕМОНТА 7,62-мм СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ ОБР. 1891/30 г.

7,62-мм снайперская винтовка обр. 1891/30 г. ремонтируется аналогично 7,62-мм винтовке обр. 1891/30 г. с дополнительными указаниями цо войсковому ремонту оптического прицела.

ВОЙСКОВОЙ РЕМОНТ ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА

Войсковой ремонт оптического прицела производится лично оружейным техником или квалифицированным мастером под непосредственным наблюдением оружейного техника. В артиллерийской мастерской войсковой части категорически запрещается ремонт прицела, связанный с разборкой, которая влечёт расстройство оптической системы или нарушение герметичности прицела.

В артиллерийской мастерской допускается ремонт кронштейна, чехла и кожаных покрышек оптического прицела.

1. Ремонт кронштейна для оптического прицела

Разворот прорезей (шлицев), погиб и утеря винтов кронштейна. Взамен неисправных и недостающих винтов поставить винты из ЗИП, а при отсутствии — изготовить новые винты своими средствами. Замену неисправных винтов производить поперменно, заменяя их по одному и не вывинчивая их сразу. При правильно довинченных винтах не должно быть никакого качания: а) основания кронштейна на винтовке, б) кронштейна на основании и в) прицела в кронштейне.

2. Замена оптического прицела

При боевых повреждениях допускается перестановка оптического прицела с одной снайперской винтовки на другую.

Установка и выверка оптического прицела и приведение снайперской винтовки к нормальному бою производятся согласно правилам, изложенным в НСД-38 «Винтовка обр. 1891/30 г.».

Примечание. Снайперские винтовки подлежат повторному приведению к нормальному бою в следующих случаях:

а) при неудовлетворительной меткости винтовки;
б) после производства 150—200 выстрелов;
в) каждый раз, когда прицел снимался с винтовки;
г) при отвинчивании винтов основания, кронштейна или полуколец;
д) при передаче винтовки другому снайперу.

Более сложный ремонт оптических прицелов производится средствами ААРМ при сдаче прицела в ремонт; винтовку отправлять вместе с оптическим прицелом.

3. Ремонт принадлежности к оптическому прицелу

Распороты швы кожаных покрышек. Прошить швы суровыми нитками. Если порван или изношен соединительный ремешок, изготовить новый.

Распороты швы чехла или порван сам брезентовый чехол. Прошить швы суровыми нитками. На порванные части чехла наложить заплаты.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ РЕМОНТА

КАРТА № 1

ЗАМЕНА ПРИЦЕЛЬНОЙ ПЛАНКИ

(Эскизы 1—3)

1. Разобрать винтовку.

2. Зажать ствол со ствольной коробкой в тиски с медными нагубниками (эскиз 1).

3. Поднять прицельную планку и сжать её пружину специальным прибором (эскизы 2 и 3).

4. Выбить слева направо ось прицельной планки ударами молотка при помощи выколотки.

5. Снять планку и отделить от неё хомутик.

6. Надеть хомутик на новую прицельную планку и проверить, свободно ли он перемещается вдоль планки.

7. Соединить планку с колодкой.

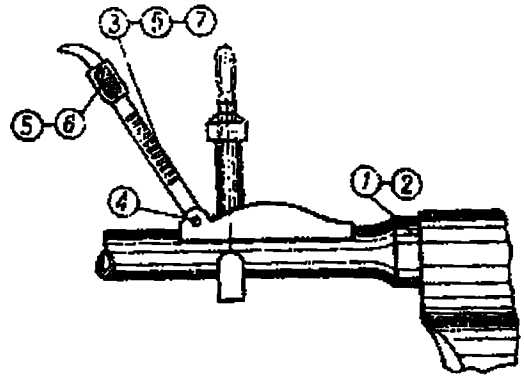
8. Освободить пружину прицельной планки от прибора.

9. Проверить и пригнать высоты прицела по войсковому калибру № 17 (карта № 4), после чего проверить бой винтовки.

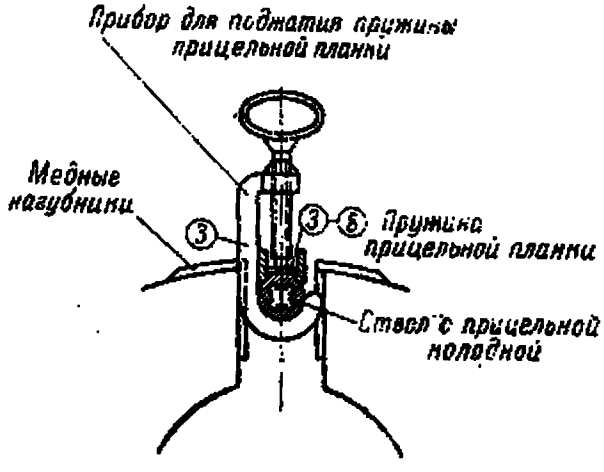
Примечание. Ось прицельной планки ставится в ушки колодки, смазанной маслом.

ТУ. Боковое шатание заднего конца прицельной планки обр. 1930 г. при боковом давлении на неё, с оттянутым назад хомутиком, допускается в пределах стенок прицельной колодки; при этом после пре-

Эскиз 1



Эскиз 2



Эскиз 3

кращения давления на планку она должна под действием пружины занять первоначальное положение. Выступание концов оси из отверстий ушков прицельной колодки должно быть равномерным.

Вращение оси прицельной планки в ушках колодки не допускается.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

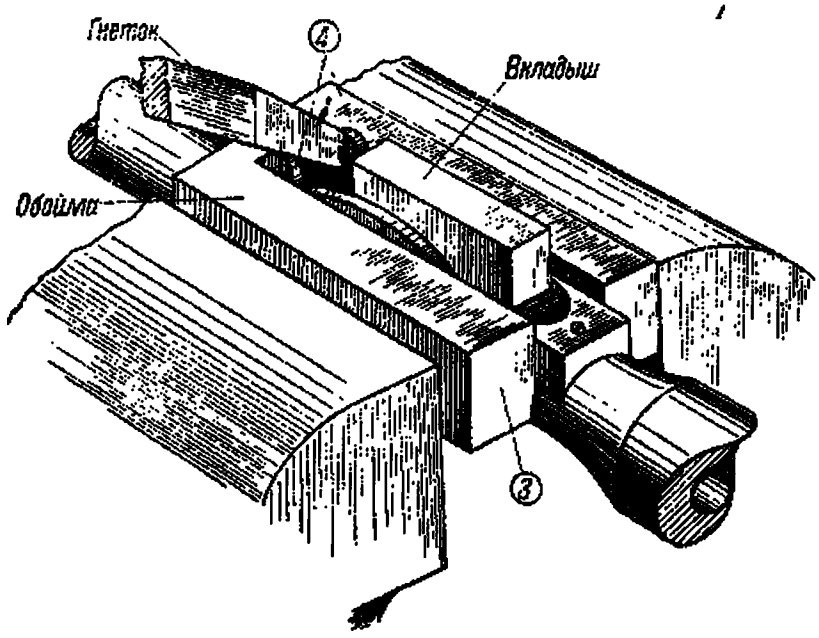
1. Молоток слесарный 300-г.
2. Выколотка.
3. Нагубники медные.
4. Прибор для снятия прицельной планки (см. приложение 2, рис. 2 и 3).
5. Ружейная смазка.
6. Войсковой калибр № 17.

КАРТА № 2

ПРАВКА УШКОВ ПРИЦЕЛЬНОЙ КОЛОДКИ

(Эскиз 4)

1. Разобрать винтовку.
2. Отделить прицельную планку от колодки (карта № 1) и вынуть пружину.
3. Надеть обойму на колодку, вставить внутрь последней вкладыши и зажать обойму со стволом в тисках.



Эскиз 4

4. Выправить сначала одно ушко, затем другое лёгкими ударами молотка по медному гнетку, наставленному рабочим концом на ушко изнутри до свободного вхождения конца планки.
5. Собрать прицел и проверить действие прицельной планки, не имеет ли она бокового шатания.

Примечание. Ушки прицельной колодки править в том случае, если прицельная планка туго вращается между ушками колодки.

ТУ. Прицельная планка под действием своей пружины должна энергично, с силой прижиматься хомутиком к секторам колодки.

Незначительный погиб ушков колодки, не влияющий на вращение прицельной планки и действие её пружины, можно не устранять.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

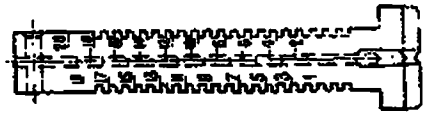
1. Отвёртка ружейная.
2. Выколотка для оси планки.
3. Молоток слесарный 300-г.
4. Прибор для поджатия пружины планки (см. приложение 2, рис. 2 и 3).
5. Обойма (см. приложение 2, рис. 13).
6. Гнетож.
7. Вкладыш внутрь колодки или старая планка.
8. Ружейная смазка.

КАРТА № 3

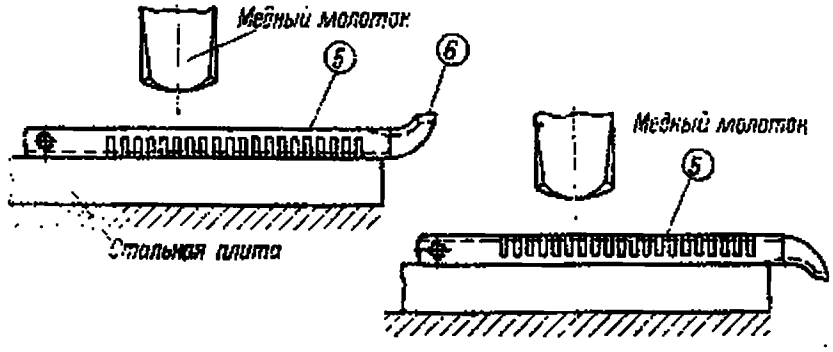
ПРАВКА ПРИЦЕЛЬНОЙ ПЛАНКИ

(Эскизы 5—7)

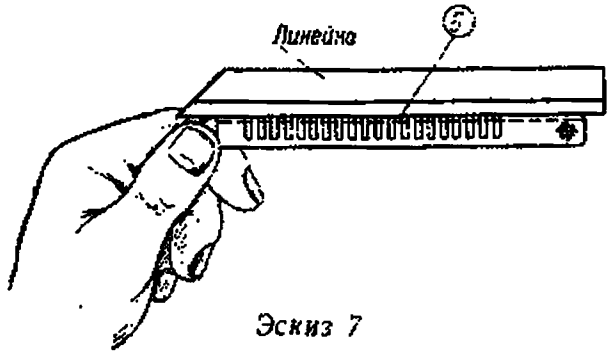
1. Положить винтовку на подставку.
2. Поставить прицельную планку в крайнее переднее положение и сжать пружину прицельной планки прибором.



Эскиз 5



Эскиз 6



Эскиз 7

3. Выбить слева направо ось прицельной планки ударами молотка при помощи выколотки.
4. Снять планку и отделить от неё хомутик.

5. Выправить прицельную планку по линейке на стальной плите ударами медного молотка.

Примечание. При правке планки с изгибом кверху следить за тем, чтобы не забить деления и цифры, а при изгибе в обратную сторону не забить вырезы для защёлок. Плита должна иметь чистую и ровную поверхность.

6. Зачистить верхний срез гривки планки, если имеются помятости и неровности.

7. Надеть хомутик на планку и проверить, свободно ли он перемещается вдоль планки.

8. Соединить планку с колодкой.

9. Освободить пружину прицельной планки от прибора.

10. Проверить высоты прицела калибром № 17 к бой винтовки.

ТУ. Прицельный хомутик при сжатых доотказа защёлках должен свободно и плавно передвигаться по планке. Зуб каждой защёлки должен энергично заскакивать в соответствующий вырез на планке.

ИНСТРУМЕНТ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

1. Подставка.
2. Прибор для поджатия пружины прицельной планки (см. приложение 2, рис. 2 и 3).
3. Выколотка.
4. Молоток слесарный 300-г.
5. Молоток медный 300-г.
6. Плита стальная.
7. Линейка слесарная.
8. Напильник бархатный плоский 150-мм.
9. Надфиль полукруглый.

КАРТА № 4

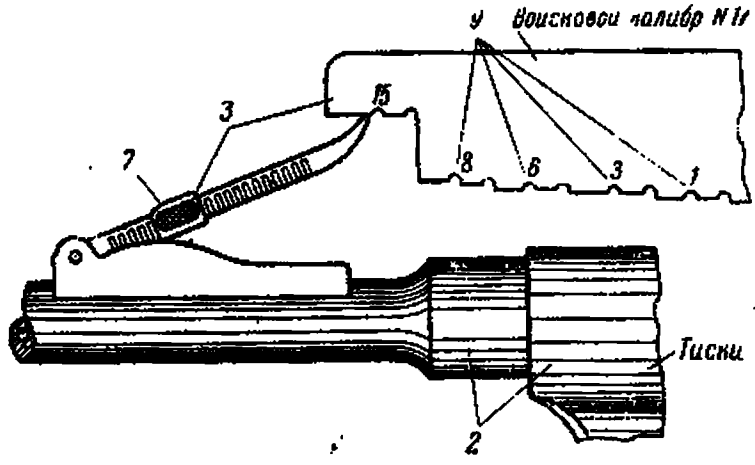
ПРИГОНКА ВЫСОТ ПРИЦЕЛА ПРИЦЕЛЬНОЙ ПЛАНКИ ПО КАЛИБРУ № 17

(Эскизы 8—10)

1. Разобрать винтовку.

2. Зажать ствол в тисках с медными нагубниками.

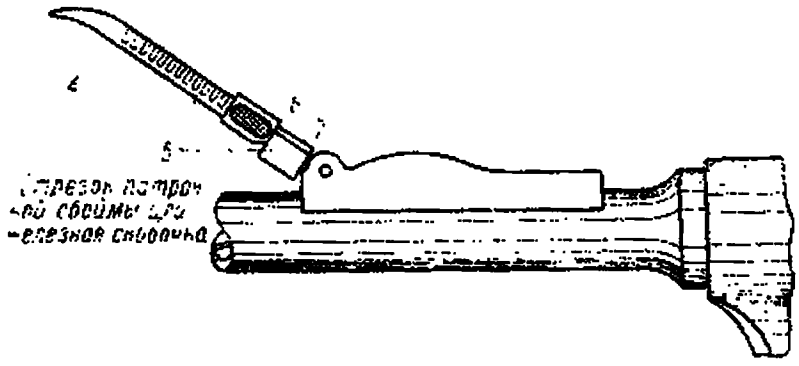
3. Поставить хомутик прицельной планки на деление 15 и проверить высоту прицела калибром № 17.



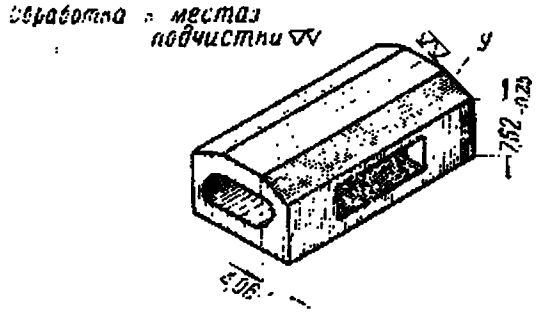
Эскиз 8

4. Оттянуть планку в крайнее переднее положение, смазать грани секторов красящим веществом и отпустить планку для получения отпечатка на ребре хомутика.

5. Откинуть планку в переднее положение, надеть отрезок обоймы на планку для предохранения её от задирин и опустить хомутик вниз до упора в обойму.



Эскиз 9



Эскиз 10

6. Подчистить осторожно концом бархатного напильника ребро хомутика на месте отпечатка от краски.

7. Снять отрезок обоймы с планки, поставить хомутик на деление 15 и проверить высоту прицела калибром № 17.

8. Повторить операции 4, 5, 6 и 7 в случае, если первая (проходная) сторона соответствующей ступеньки калибра № 17 не проходит над гривкой планки.

9. Пригнать по калибру № 17 последовательно высоты прицела для делений 8, 6 и 3, подчищая хомутик только на месте полученного отпечатка от краски.

10. Проверить бой винтовки и довести его до нормального.

ТУ. 1. Проходная ступенька калибра № 17 при измерении высот прицела должна проходить над гривкой прицельной планки свободно, без трения.

2. При наличии на секторах колодки забоин и заусенцев зачищать лишь возвышения металла, не затрагивая основной поверхности.

3. Подпиливать поверхности секторов при пригонке прицела воспрещается.

4. Местный просвет между хомутиком и поверхностью одного из секторов прицельной колодки допускается до 0,1 мм.

Примечание. В случае отсутствия в запасе хомутиков перевернуть имеющийся на планке хомутик задней гранью вперед и запилить скос согласно следующим операциям:

— отделить хомутик от планки;
— провести риски на хомутике штангенциркулем согласно эскизу;
— запилить скос в пределах нанесённых рисок и зачернить;
— собрать прицел, соединить его с колодкой и пригнать высоты прицела согласно операциям 3—9.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

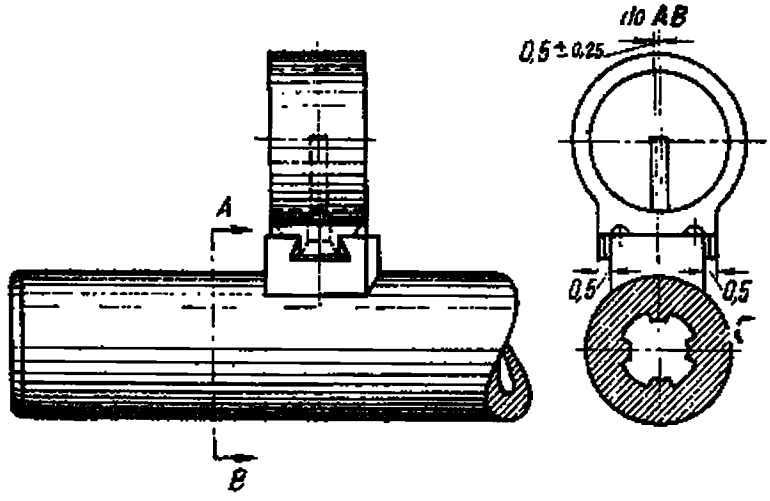
1. Напильник плоский бархатный или личной 150-мм.
2. Отвёртка ружейная.
3. Калибр № 17.
4. Щуп.
5. Отрезок обоймы.
6. Напильник трёхгранный драчёвый 150-мм.
7. Ружейная смазка.
8. Ветошь.
9. Краски (лазурь, сажа).
10. Растворы для чернения.

КАРТА № 5

УШИРЕНИЕ ВЫСТУПА КОРПУСА МУШКИ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ПРИГОНКОЙ К ОСНОВАНИЮ

(Эскизы 11 и 12)

1. Отделить корпус мушки от основания при помощи прибора № 5У, если корпус мушки не выдвигается полностью из паза пальцами руки.
2. Измерить ширину выступа корпуса мушки штангенциркулем.
3. Зажать корпус мушки в тиски с медными нагубниками.



Эскиз 11

4. Уширить выступ корпуса мушки на 0,15—0,2 мм лёгкими ударами молотка по гнетку.

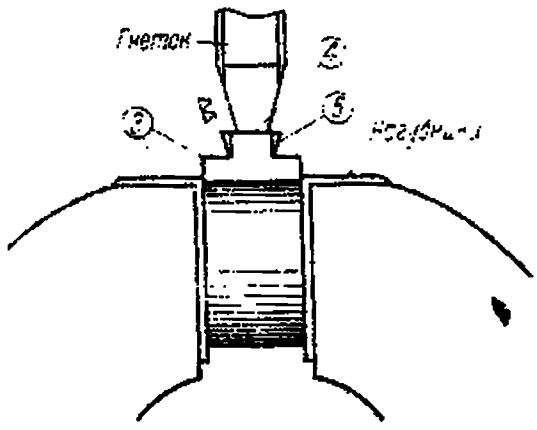
Примечание. Для равномерного уширения выступа по всей длине его необходимо гнеток после каждого удара перемещать вдоль середины выступа.

5. Подчистить бархатным напильником боковые грани выступа до получения ширины выступа на 0,1—0,05 мм больше первоначальной (до уширения).

Подчистку производить осторожно, чтобы не уменьшить ширины выступа.

6. Поставить корпус мушки в основание до совмещения рисок.

7. Проверить бой винтовки.



Эскиз 12

ТУ. Корпус мушки должен отделяться и ставиться в паз основания с правой его стороны с применением прибора № 5У или же от лёгких ударов молотка по медному гнетку, поставленному своим концом на корпус справа над трапециевидным выступом. Просвет между нижней плоскостью выступа корпуса и дном паза основания допускается не более 0,5 мм. Просвет в верхних углах основания также допускается.

ИНСТРУМЕНТ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

1. Прибор № 5У.
2. Гнеток (см. приложение 2. рис. 6).
3. Молоток слесарный 300-г.
4. Напильник бархатный трёхгранный 150-мм или надфиль.
5. Штангенциркуль.

КАРТА № 6

ПРАВКА КОРПУСА МУШКИ

(Эскиз 13)

1. Отделить корпус мушки от основания.

2. Наложить корпус с мушкой на плиту так, чтобы отверстие в плите совпадало с отверстием кольца корпуса.

3. Вставить в кольцо корпуса оправку, мушка при этом должна поместиться в прорези оправки свободно.

4. Выправить корпус оправкой, пропуская её в кольцо корпуса до риски лёгкими ударами молотка.

5. Оправить кольцо корпуса, не снимая с оправки, ударами медного молотка на свинцовой плите.

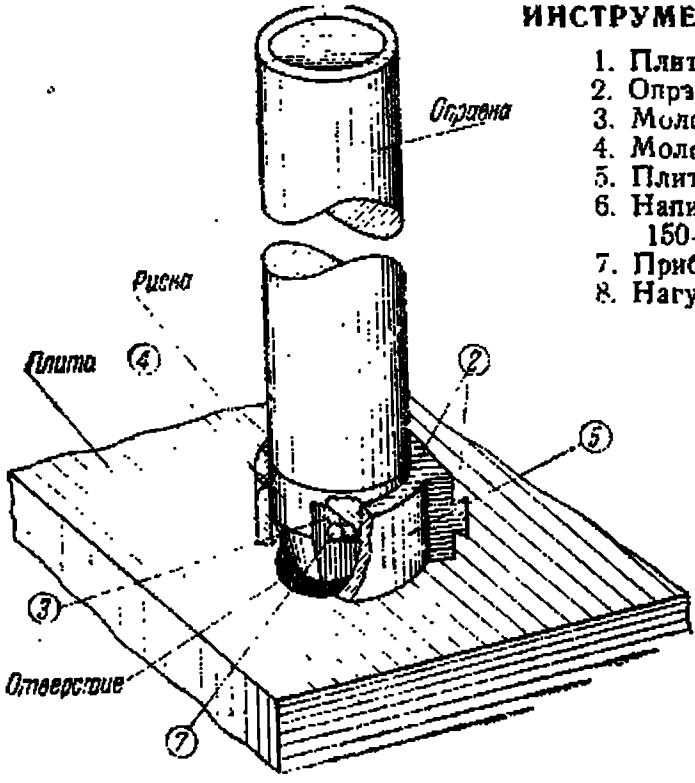
6. Снять корпус мушки с оправки и повторить операции 2, 3, 4 и 5, пропуская оправку с другой стороны корпуса.

7. Выправить мушку, если при правке кольца корпуса она окажется слегка погнутой в сторону.

8. Зачистить подъём металла на краях кольца корпуса мушки в случае, если он произойдёт.

9. Вставить корпус с мушкой в основание с левой стороны его паза и риской к дульному срезу ствола.

ТУ. Незначительное смятие кольцевой части корпуса мушки, не влияющее на прицеливание, оставляется без исправления.



Эскиз 13

ИНСТРУМЕНТ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

1. Плита стальная.
2. Оправка (см. приложение 2, рис. 5).
3. Молоток слесарный 300-г.
4. Молоток медный 300-г.
5. Плита свинцовая.
6. Напильник бархатный плоский 150-мм.
7. Прибор № 37 или медный гнеток
8. Нагубники медные.

КАРТА № 7

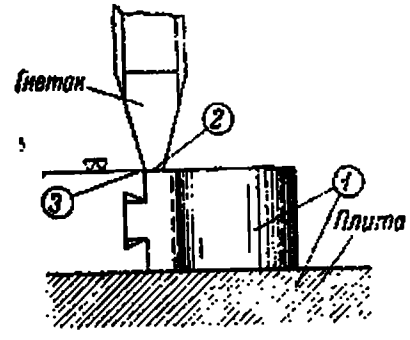
УДАЛЕНИЕ РИСКИ НА КОРПУСЕ МУШКИ И ИЗЛИШНИХ РИСОК НА ОСНОВАНИИ

(Эскизы 14—17)

А. На корпусе мушки, отделённом от основания

1. Положить корпус на стальную плиту рисками кверху.

2. Забить риску гнетком.



Эскиз 14

Примечание. Забивку риски производить следующим образом: сначала с обеих сторон уменьшить ширину риски гнетком, наклоняя его в сторону риски, затем гнетком же забить риску.

3. Счистить бархатным напильником выпученность металла на нижней плоскости корпуса против зачеканенной риски, если она получается при забивке последней.

4. Поставить корпус с мушкой в основание, уточнить его положение проверкой боя винтовки и поставить риску (эскиз 16).

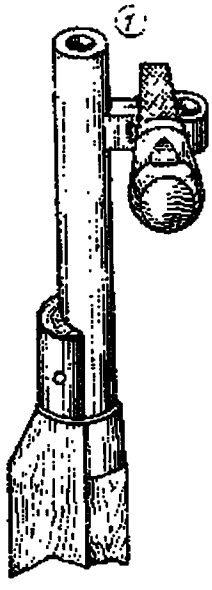
Б. На корпусе мушки, не отделённой от основания

(Эскиз 15)

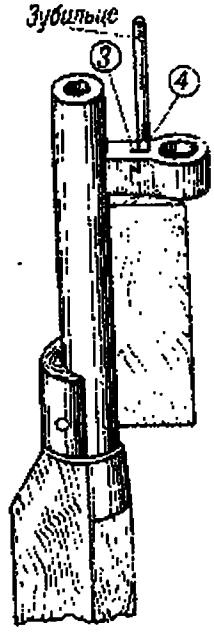
1. Зачистить осторожно переднюю плоскость корпуса мушки бархатным напильником до удаления риски, удерживая винтовку левой рукой.

2. Зачернить место подчистки составом, указанным в п. «Чернение мушки», способ 2-й, стр. 7.

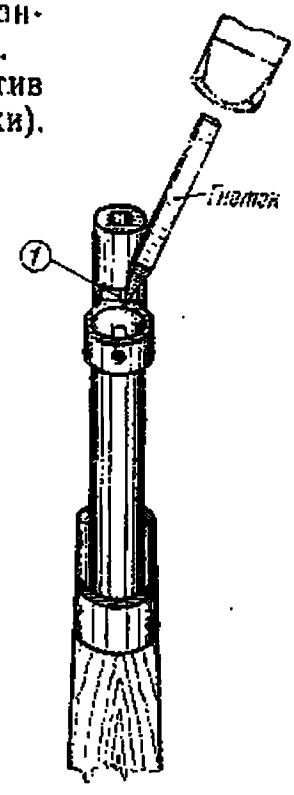
3. Поставить риску на корпусе зубильцем против риски на основании (после проверки боя винтовки).



Эскиз 15



Эскиз 16



Эскиз 17

В. На основании для корпуса мушки

(Эскиз 17)

Забить вторую риску способом, показанным в случае **«А»**, п. 2.

ТУ. На корпусе мушки и основании должно быть не более одной риски, при этом они при поставленном корпусе мушки должны быть совмещены.

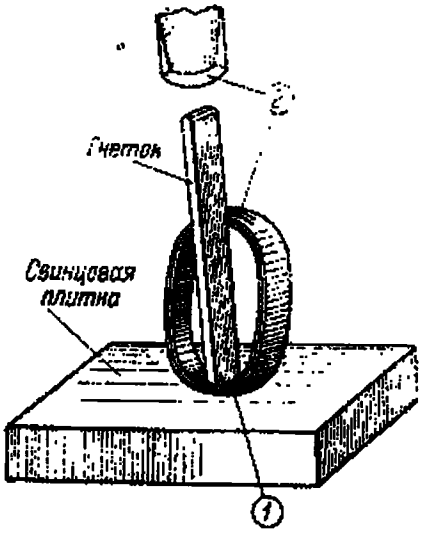
ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

1. Плита стальная.
2. Молоток слесарный 300-г.
3. Гнеток (см. приложение 2, рис. 8).
4. Прибор № 5У или латунный гнеток.
5. Зубильце.
6. Напильник плоский бархатный 150-мм.
7. Кисточка.
8. Раствор для чернения.

КАРТА № 8

СВЕДЕНИЕ КОНЦОВ ЗАМКА ЛОЖЕВОГО КОЛЬЦА

(Эскиз 18)



Эскиз 18

1. Сделать углубление на свинцовой плите по размеру верхней части кольца.

2. Свести концы замка ложевого кольца ударами молотка по гнетку, наставленному на верхнюю часть кольца изнутри.

3. Проверить пружинность кольца постановкой его на винтовку.

ТУ. Концы замка ложевого кольца, снятого с винтовки, должны быть плотно поджаты один к другому.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

1. Молоток слесарный 300-г.
2. Гнеток.
3. Плита свинцовая.
4. Ветошь.

КАРТА № 9

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОКЛАДОК ПОД УГОЛЬНИК И СКОБУ МАГАЗИННОЙ КОРОБКИ

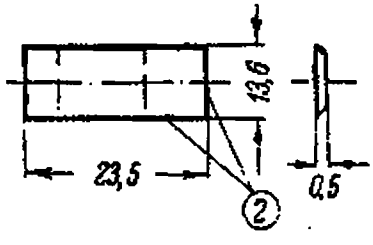
(Эскизы 19—22)

А. Прокладка под угольник коробки

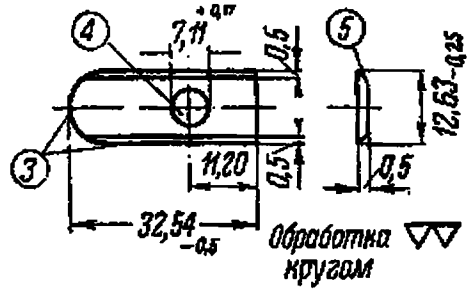
(Эскизы 19—20)

1. Разметить прокладки по эскизу.

2. Вырезать прокладку по разметке с припуском на сторону в 0,5 мм.



Эскиз 19



Эскиз 20

3. Выпилить прокладку и опилить рёбра по разметке.

4. Вырубить отверстие пробойником, выправить прокладку и зачистить края.

5. Заострить боковые ребра прокладки.

6. Выгнуть прокладку жолобом настолько, чтобы её можно было вложить в вырез ложи.

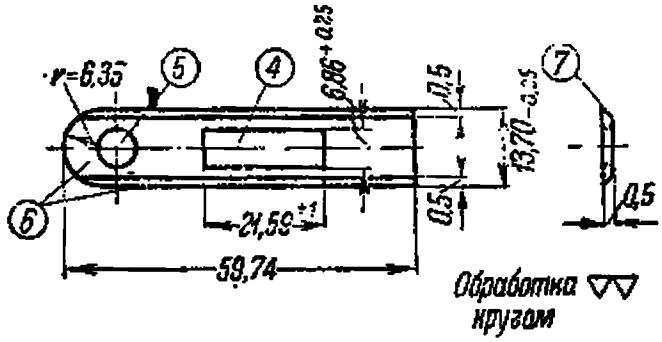
7. Сдать прокладку на сборку или вставить её в ложу.

Б. Прокладка под скобу

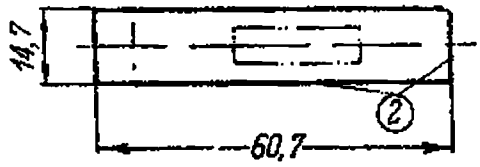
(Эскизы 21—22)

1, 2 и 3-я операции аналогичны соответствующим операциям п. А.

4. Вырубить прямоугольное окно для крючка.



Эскиз 21



Эскиз 22

5. Вырубить отверстие пробойником и выправить прокладку.

6. Опилить рёбра прокладки по размерам эскиза.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

1. Чертилка.
2. Циркуль.
3. Линейка металлическая с делениями.
4. Молоток слесарный 300-г.
5. Ножницы для резки железа.
6. Пробойник.
7. Напильник драчёвый плоский 200-мм.
8. Напильник драчёвый круглый 150-мм.
9. Зубило слесарное.
10. Плита свинцовая.
11. Железо листовое оцинкованное (от патронных коробок).

КАРТА № 10

ОБЖАТИЕ СТВОЛЬНОЙ КОРОБКИ

(Эскизы 23 и 24)

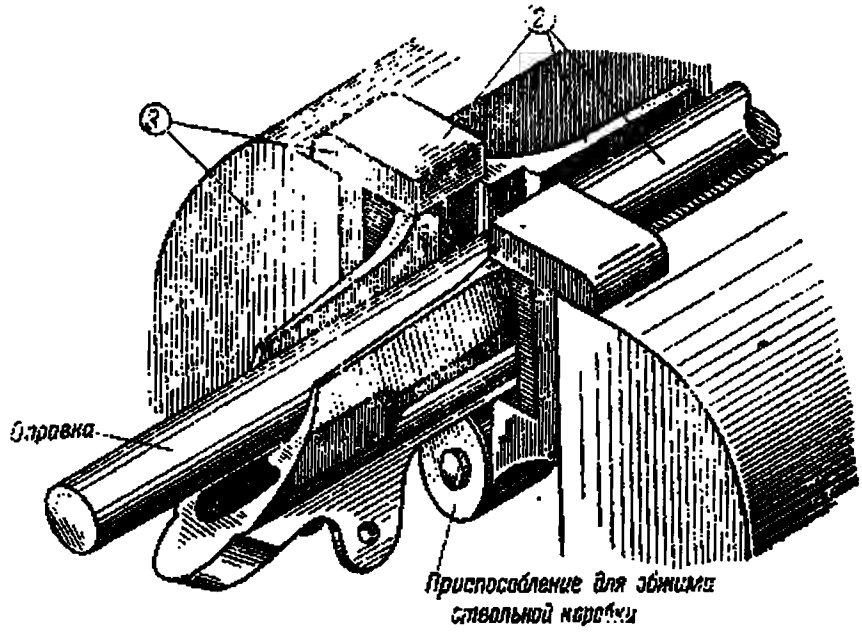
А. При наличии приспособления

(См. приложение 2, рис. 17)

1. Отделить спусковой механизм и отсечку-отражатель от коробки.

2. Вставить оправку в канал ствольной коробки, а коробку — в приспособление.

3. Поместить приспособление со ствольной коробкой в губки тисков (эскиз 23).

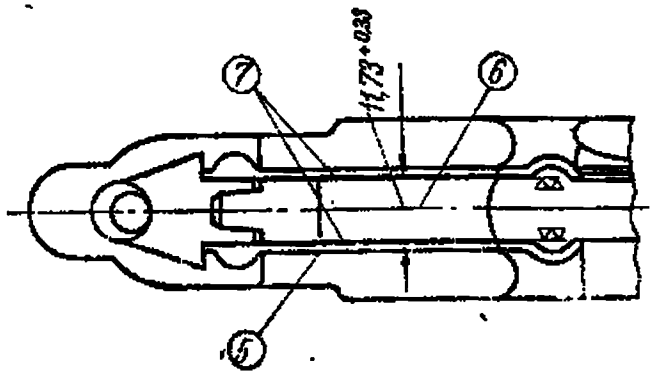


Эскиз 23

4. Равномерно обжать ствольную коробку по всей длине до бокового выреза для стебля затвора путём сведения губок тисков.

5. Освободить ствольную коробку из приспособления и вынуть оправку.

6. Проверить ширину продольного паза штангенциркулем.



Эскиз 24

7. Подчистить стенки продольного паза в коробке до размера 11,73 + 0,33 мм (эскиз 24).

8. Проверить вхождение калибра № 12 в канал ствольной коробки.

Б. При отсутствии приспособления или в том случае, когда обжатие коробки при помощи приспособления не получается

1. Разобрать винтовку и отделить спусковой механизм и отсечку-отражатель от коробки.

2. Вставить в канал коробки оправку и зажать коробку в губки тисков.

3. Обжать правую сторону коробки лёгкими ударами медного молотка до прилегания её к оправке.

4. Проверить ширину продольного паза коробки штангенциркулем.

5. Подчистить правую стенку продольного паза личным напильником, если ширина его после обжатия окажется менее 11,73 мм.

6. Проверить канал коробки войсковым калибром № 12.

ТУ. Калибр № 12 должен входить в канал без особого усилия по всей длине ствольной коробки; незначительное шатание калибра № 12, вставленного в коробку, допускается при условии наличия энергичного отражения проверочных патронов.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

1. Тиски слесарные.
2. Молоток медный 300-г.
3. Оправка в канал коробки при обжиме (см. приложение 2, рис 18).
4. Напильник личной плоский 200-мм.
5. Штангенциркуль (войсковой прибор № 4).
6. Войсковой калибр № 12.
7. Наждачное полотно № 1.

КАРТА № 11

ЗАМЕНА ВЫБРАСЫВАТЕЛЯ

(Эскизы 25, 26 и 27)

1. Поставить боевую личинку в соответствующее гнездо приспособления для выбивания выбрасывателя зубом выбрасывателя кверху и ударом молотка (эскиз 25) по выколотке выбить негодный выбрасыватель (эскиз 26).

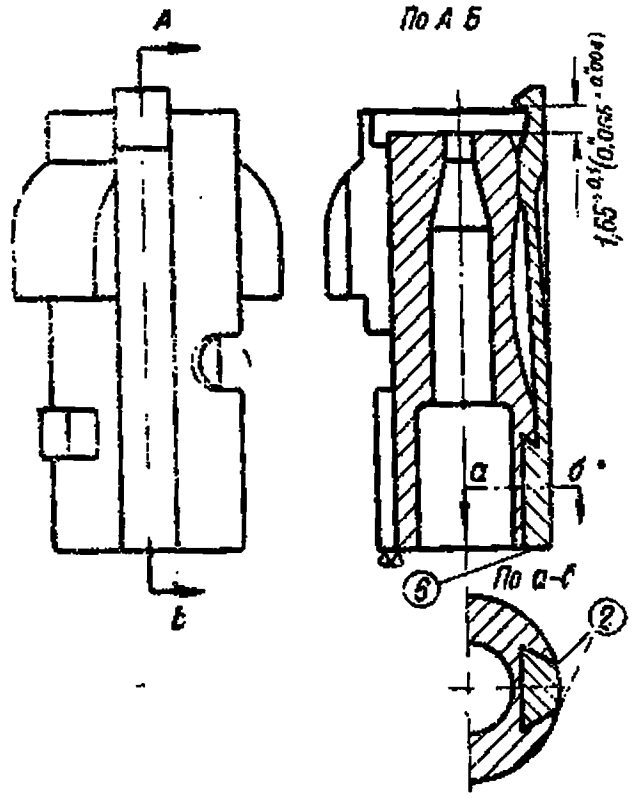
2. Зачистить завороты металла и заусенцы у паза для выбрасывателя и прочистить паз.

3. Подобрать выбрасыватель по пазу боевой личинки так, чтобы от нажима пальцами руки он входил не более чем на ⅓ длины, и вдвинуть его в паз от руки.

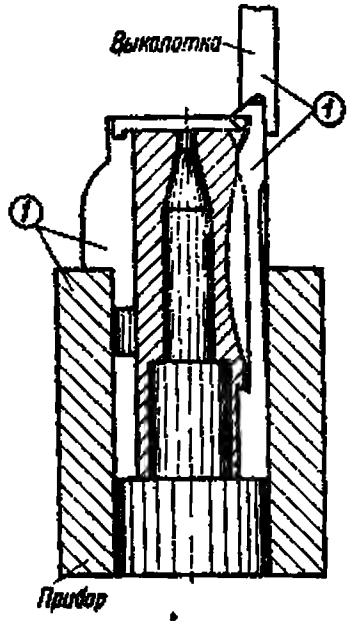
4. Поставить боевую личинку в гнездо прибора и лёгкими ударами медного молотка продвинуть выбрасыватель по пазу доотказа (эскиз 27).

5. Проверить правильность постановки выбрасывателя калибрами № 17а и 17б.

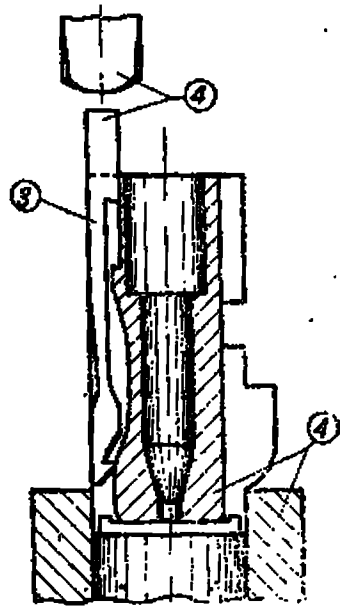
6. Зачистить задний обрез выбрасывателя заподлицо с обрезом боевой личинки.



Эскиз 25



Эскиз 26



Эскиз 27

ТУ. 1. Высота расположения зацепа выбрасывателя над дном чашечки боевой личинки должна соответствовать калибрам № 17а и 17б.

Калибр № 17а при продвижении его по плоскости дна чашечки должен проходить под зацеп выбрасывателя, а калибр № 17б при том же условии не должен проходить под зацеп выбрасывателя.

2. Продольное перемещение боевой личинки в собранном затворе должно быть не менее 0,3 мм.

3. Наружная поверхность выбрасывателя при вставленном в боевую личинку патроне может выступать над общей поверхностью личинки, но не затруднять поворачивания затвора.

4. Вставленный в боевую личинку патрон должен зацепом выбрасывателя прижиматься своей закраиной к противоположной стороне венчика чашечки боевой личинки и в то же время не выжиматься из неё под действием выбрасывателя.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

1. Напильник плоский личной 200-мм.
2. Медный молоток 300-г.
3. Слесарный молоток 300-г.
4. Выколотка (см. приложение 2, рис. 16).
5. Приспособление для выбивания выбрасывателя (см. приложение 2, рис. 7).
6. Калибры № 17а и 17б.
7. Нагубники медные.
8. Ветошь.

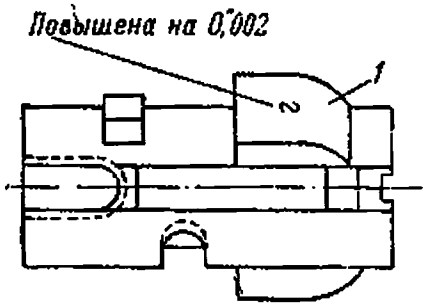
КАРТА № 12

ПОДБОР ПОВЫШЕННОЙ БОЕВОЙ ЛИЧИНКИ К ЗАТВОРУ

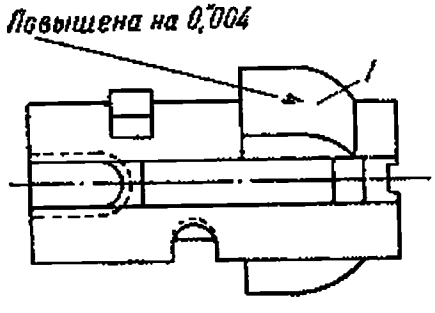
(Эскизы 28—30)

Случай 1. При отсутствии предельного износа опорных плоскостей кольцевого паза ствольной коробки (калибр № 12 повёртывается не более 45°).

1. Поставить в затвор боевую личинку, повышенную на 0,"002 (эскизы 28 и 29).



Эскиз 28



Эскиз 29

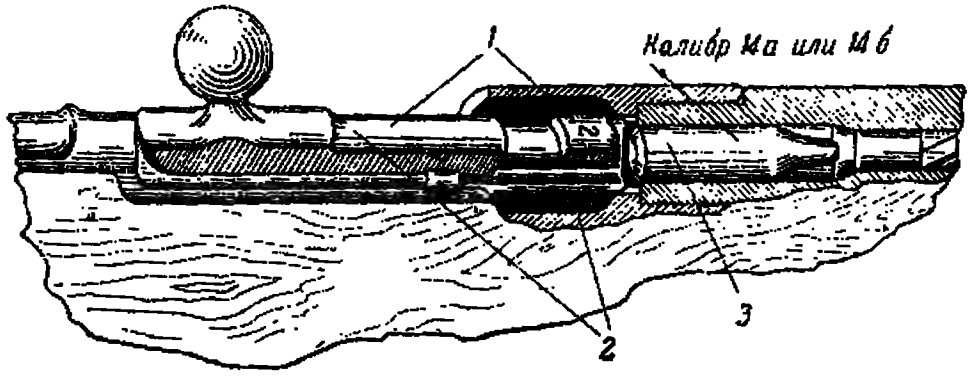
2. Вставить затвор в ствольную коробку.

3. Ввести в патронник ствола калибр № 14а (1,782 мм).

4. Проверить, не закрывается ли затвор при наличии в патроннике калибра № 14а (эскиз 30).

5. Проверить закрывание затвором проверочного патрона в патроннике.

Примечание. При закрывании проверочного патрона затвором и при недокрывании последним калибра № 14а подбор боевой личинки, повышенной на 0,"002, считать законченным.



Эскиз 30

Случай 2. При отсутствии предельного износа опорных плоскостей кольцевого паза ствольной коробки (калибр № 12 повёртывается не более 45°). Затвор с боевой личинкой, повышенной на 0,"002, закрывает калибр № 14а.

Произвести подбор боевой личинки, повышенной на 0,"004 по калибру № 14а.

Случай 3. При наличии предельного износа опорных плоскостей кольцевого паза ствольной коробки (калибр № 12 повёртывается на 90° или 360°).

1. Поставить в затвор боевую личинку, повышенную на 0,"004 (эскиз 29).
2. Вставить в ствольную коробку затвор.
3. Ввести в патронник ствола пальцами руки калибр № 14б (1,909 мм).
4. Проверить, закрывает ли затвор калибр № 14б.

При недокрывании затвором калибра № 14б подбор боевой личинки, повышенной на 0,"004, считать законченным. В противном случае винтовку выбраковать.

ТУ. 1. При отсутствии предельного износа опорных плоскостей кольцевого паза ствольной коробки подбор боевой личинки производить по калибру № 14а сначала за счёт повышенной на 0,"002, а затем за счёт повышенной на 0,"004. При несоответствии опорных плоскостей коробки калибру № 12 подбирать боевую личинку, повышенную на 0,"004. Если при боевой личинке, повышенной на 0,"004, затвор будет закрывать калибр № 14б, винтовку выбраковать.

2. Круговое шатание боевой личинки в собранном затворе должно быть не более 0,7 мм, а продольное — не менее 0,3 мм.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

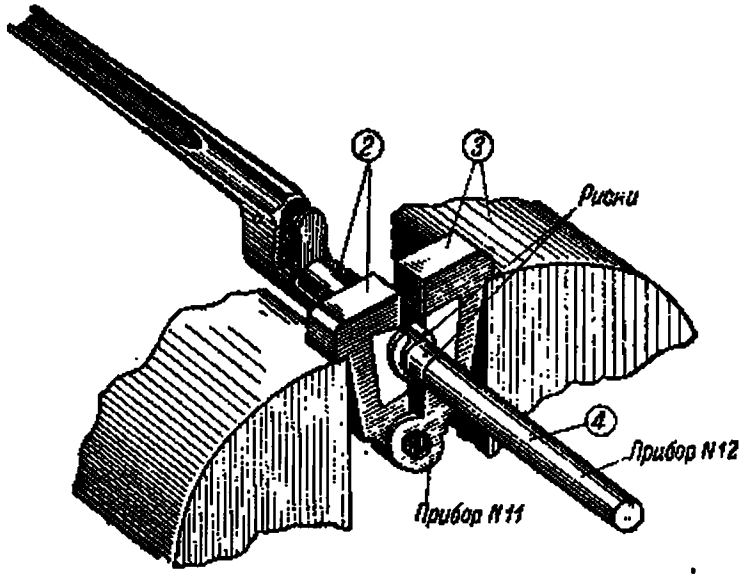
1. Калибр № 12.
2. Калибр № 14а.
3. Калибр № 14б.
4. Патрон проверочный.
5. Ветошь.
6. Пластинка с концами в 0,7 мм и 0,3 мм.

КАРТА № 13

УСТРАНЕНИЕ БОКОВОГО ШАТАНИЯ ШТЫКА В СОЕДИНЕНИИ СО СТВОЛОМ

(Эскиз 31)

1. Отделить штык от ствола.
2. Надеть на штыковую трубку прибор № 11.
3. Поместить в губки тисков прибор № 11 вместе со штыком.
4. Вставить в канал трубки штыка прибор № 12 так, чтобы между ним и каналом трубки был зазор, достаточный для обжима последней.



Эскиз 31

5. Обжать разрезную часть трубки прибором № 11, сжимая прибор губками тисков до плотного зажима прибора № 12.
6. Повторить обжатие трубки ещё два раза, повёртывая трубку штыка в приборе № 11 перед каждым повторным обжатием на ⅓ окружности (120°).
7. Примкнуть штык к стволу и проверить его посадку. Если боковое шатание окажется полностью не устраненным, то повторить обжатие согласно пп. 4 и 5; при этом прибор № 12 (оправка) вставить в канал трубки на меньшую глубину, чем был он вставлен при первом процессе обжатия.

ТУ. Боковое шатание штыка на стволе, ощутимое пальцами руки, не допускается.

ИНСТРУМЕНТ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

1. Прибор № 11.
2. Прибор № 12.
3. Нагубники медные.

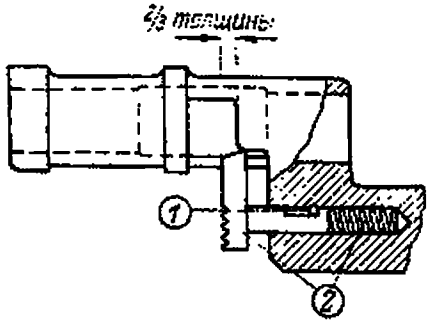
КАРТА № 14

ЗАМЕНА ЗАЩЁЛКИ ШТЫКА

(Эскизы 32—34)

1. Выбить шпильку защёлки при помощи выколотки, положив штык отверстием для шпильки между губками разведённых тисков.

2. Отделить от штыка защёлку и вынуть пружину.



Эскиз 32

3. Прочистить и слегка смазать маслом отверстия для стержня и шпильки.

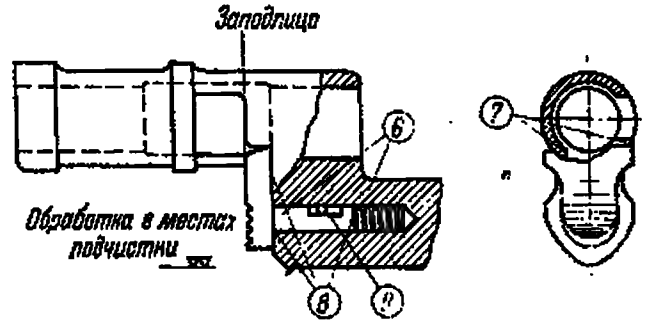
4. Подобрать защёлку, вставив её стержнем в отверстие.

При наличии шаткости подобрать защелку с повышенным зубом.

5. Проверить, свободно ли перемещается стержень защёлки в отверстии штыка. Вращением защёлки вокруг оси стержня и продвижением её вдоль оси определить места трения между стержнем защёлки и отверстием; в местах трения на стержне защёлки окажутся блестящие поверхности. Такие места подчистить надфилем.

6. Вставить пружину защёлки, а затем и защёлку стержнем в отверстие.

7. При наличии сильного трения зуба защёлки о направляющую грань штыка проверить соприкосновение опорного выступа защёлки с наружной поверхностью трубки штыка. В случае неполного соприкосновения подчистить полукруглым надфилем место трения на опорном выступе защёлки. Дальнейшее устранение трения производить только за счёт подчистки зуба защёлки.



Эскиз 33

8. Проверить соприкосновение внутренней плоскости защёлки и плоскости среза штыка: поднять защёлку нажатием пальца руки вверх доотказа; внутренняя плоскость защёлки при этом должна соприкасаться с нижней плоскостью колена штыка; если она не соприкасается, то необходимо проверить соприкосновение этих плоскостей без пружины. Если в этом случае соприкосновение плоскостей не будет достигнуто, то необходимо сверлом наложить

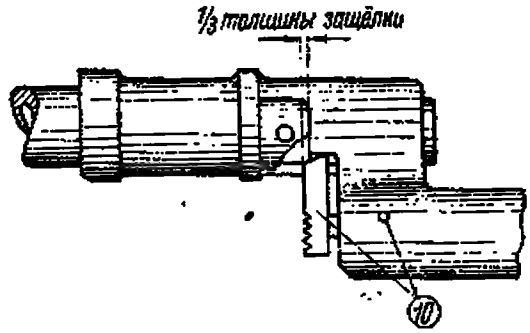
фаску из отверстие; в случае же полного прилегания плоскостей без пружины необходимо укоротить стержень защёлки.

9. Проверить совпадание паза стержня с отверстием для шпильки: вложить в отверстие штыка пружину защёлки, вставить защёлку; нажатием пальца руки на защёлку довести до совпадания паз стержня защёлки с отверстием для шпильки. Основание паза стержня защёлки не должно быть видно через отверстие для шпильки. В противном случае отделить защёлку от штыка, закрепить её за стержень в тиски и напильником углубить паз.

10. Вставить защёлку, подобрать по диаметру и посадить в отверстие шпильку.

11. Надеть штык на ствол винтовки и проверить запирание его защёлкой. При малом выходе защёлки подчистить скошенную часть зуба напильником.

ТУ. При крайнем верхнем положении наружная плоскость защёлки должна быть не выше ребра поперечного выреза трубки штыка (эскиз 33).



Эскиз 34

При крайнем нижнем положении зуб защёлки должен выступать за поперечное ребро выреза трубки на $^2/_3$ толщины защёлки (эскиз 32).

Защёлка должна заходить за основание мушки не менее чем на $^1/_3$ своей толщины и прочно запирать штык на стволе (эскиз 34).

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

1. Напильник трёхгранный бархатный 150-мм.
2. Надфиль плоский.
3. Надфиль полукруглый.
4. Выколотка.
5. Молоток слесарный 300-г.
6. Сверло диаметром 6—8 мм.
7. Ружейная смазка.
8. Ветошь.

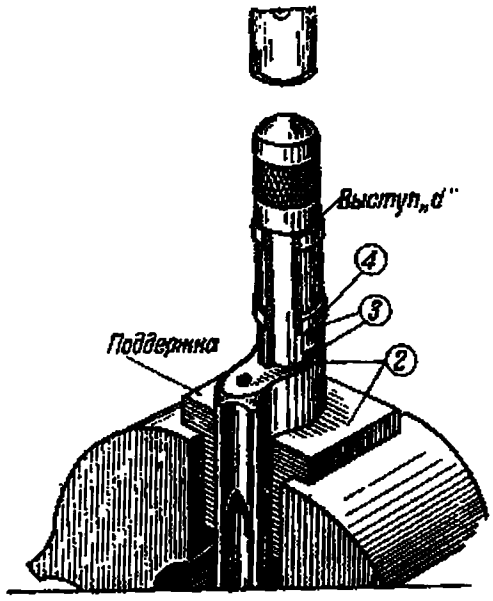
КАРТА № 15

УСТРАНЕНИЕ ПРОДОЛЬНОГО ШАТАНИЯ ШТЫКА НА СТВОЛЕ ВИНТОВКИ ОБР. 1891/30 г.

(Эскиз 35)

1. Отделить штык от ствола.

2. Зажать в тиски поддержку, вставить в неё штык, а гнетбк в канал трубки так, чтобы косой его выступ расположился, как показано на эскизе.



Эскиз 35

3. Уменьшить величину поперечной прорези лёгкими ударами молотка по гнетку настолько, чтобы прорезь была по размеру меньше, чем основание для мушки, примерно на 0,2—0,3 мм.

4. Подчистить входную часть грани прорези до размера основания для мушки.

5. Примкнуть штык к стволу и проверить его посадку.

ТУ. Нижняя (задняя) грань поперечной прорези штыковой трубки должна прилегать к основанию для мушки не менее ⅓ своей величины (ширины); при этом штык не должен иметь на стволе продольного перемещения.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

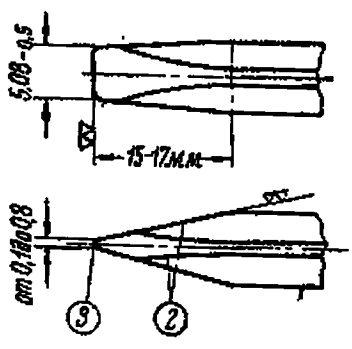
1. Поддержка (см. приложение 2, рис. 20).
2. Гнеток (см. приложение 2, рис. 19).
3. Молоток слесарный 300-г.
4. Напильник плоский личной 150-мм.
5. Штангенциркуль.
6. Ветошь.

КАРТА № 16

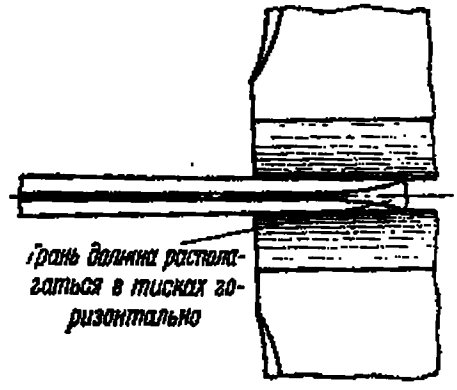
ЗАТОЧКА ЛЕЗВИЯ ШТЫКА

(Эскизы 36 и 37)

1. Отделить штык от ствола и зажать его в тиски с медными нагубниками (эскиз 37).



Эскиз 36



Эскиз 37

2. Опилить конец штыка с обеих сторон на длине 15—17 мм по эскизу (эскиз 36).

3. Притупить конец лезвия под размер от 0,1 до 0,8 мм.

ИНСТРУМЕНТ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

1. Напильник личной плоский 200-мм.
2. Линейка металлическая с делениями.
3. Нагубники медные.

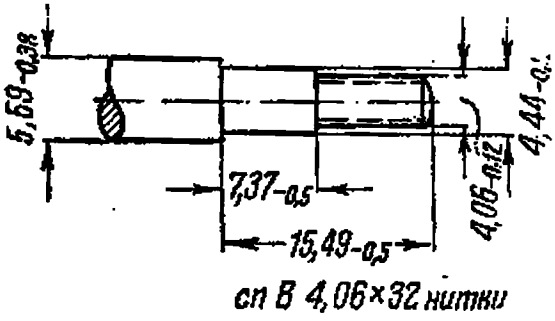
КАРТА № 17

НАРЕЗКА РЕЗЬБЫ НА КОНЦЕ ШОМПОЛА

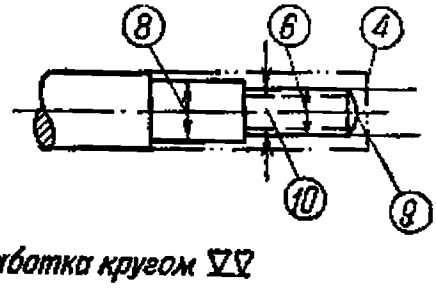
(Эскизы 38 и 39)

1. Нагреть конец шомпола на паяльной лампе до температуры светлокрасного каления (700—750° С) на длину 18—20 мм.

2. Поместить нагретый конец шомпола в сухой песок или золу и дать ему остыть до температуры окружающего воздуха.



Эскиз 38



Эскиз 39

3. Запилить торец шомпола в месте излома.

4. Закрепить в тиски деревянную колодку с полукруглым выемом глубиной на полдиаметра шомпола.

5. Зажать шомпол в ручные тисочки так, чтобы конец его выходил на длину 8 мм.

6. Запилить конец шомпола под размер по диаметру 4,06—0,12 мм на длину 8 мм от торца.

7. Выпустить из-за губок тисочков конец шомпола на длину 15,5 мм.

8. Запилить конец шомпола под размер по диаметру 4,44—0,12 мм на длину 15,49—0,5 мм от торца.

9. Скруглить конец шомпола по образцу.

10. Зажать шомпол в тиски и нарезать резьбу СП. В. 0,"160×32 клуппом.

11. Закалить.

Примечание. Пользоваться для этой цели войсковым прибором № 1а, предназначенным только для исправления резьбы винтов, не допускается.

ТУ. Укорочение шомпола винтовки обр. 1891/30 г. допускается при условии, если после восстановления его конца длина его будет не менее 627 мм.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

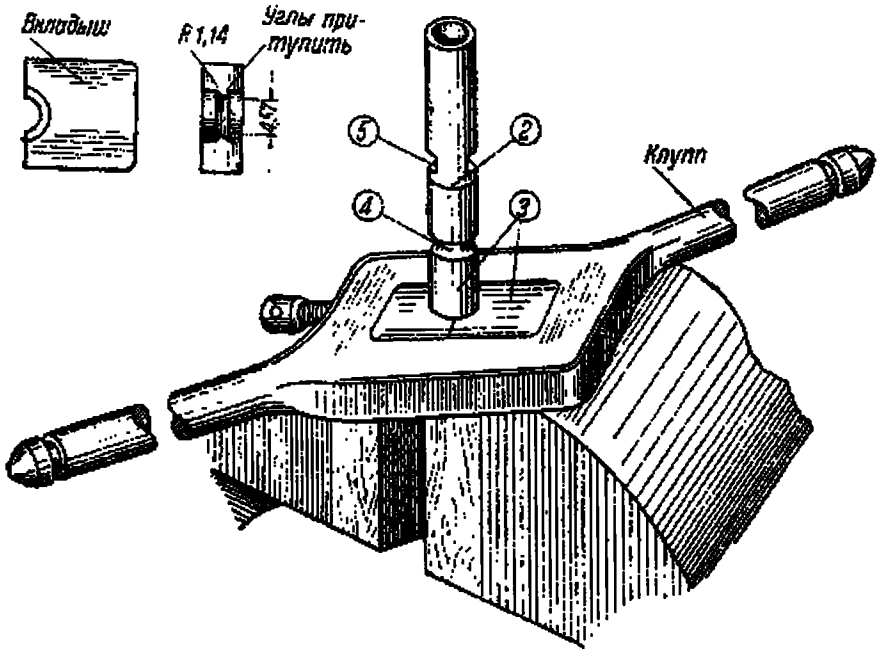
1. Напильник трёхгранный личной.
2. Тисочки ручные.
3. Клупп с плашками для резьбы СП. В. 0,"160 × 32 н.
4. Штангенциркуль.
5. Паяльная лампа.
6. Песок.
7. Деревянная колодка 30×30—50 мм.
8. Нагубники медные.
9. Олифа.

КАРТА № 18

ОБЖАТИЕ СТЕБЛЯ ПРОТИРКИ

(Эскиз 40)

1. Зажать стебель протирки в тиски с деревянными прокладками.
2. Смазать маслом место соединения стебля протирки с головкой, одновременно поворачивая последнюю.



Эскиз 40

3. Надеть клупп на стебель протирки так, чтобы выступы его вкладышей вошли в канавку стебля.
4. Обжать стебель протирки в местах канавок, вращая клупп, с периодическим поджатием вкладыша.
5. Проверить ружейной отвёрткой свободное вращение головки протирки в стебле.

ТУ. Стебель протирки должен свободно вращаться на головке, при этом не должно быть продольного перемещения его в соединении с головкой.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

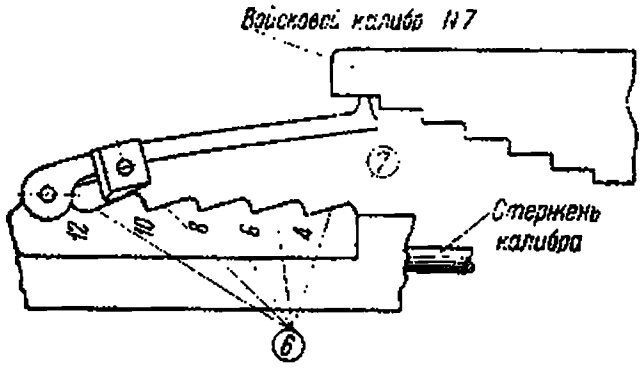
1. Тиски слесарные.
2. Прокладка деревянная (2 шт.).
3. Клупп со специальными вкладышами.
4. Отвёртка ружейная.
5. Масло варёное.
6. Ветошь.

КАРТА № 19

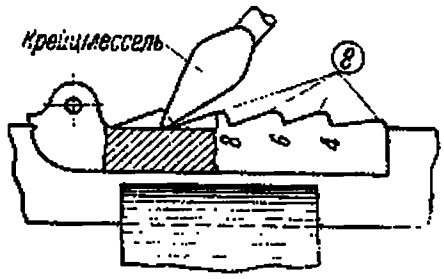
ПРИГОНКА ВЫСОТ ПРИЦЕЛА ПО КАЛИБРУ № 7 ДЛЯ СЛУЧАЯ, ЕСЛИ РАМКА ПО КРИВИЗНЕ СООТВЕТСТВУЕТ КАЛИБРУ № 13а

(Эскизы 41—46)

Случай 1. Высота верхнего обреза гривки рамки выше нормальной (эскизы 41 и 42).



Эскиз 41



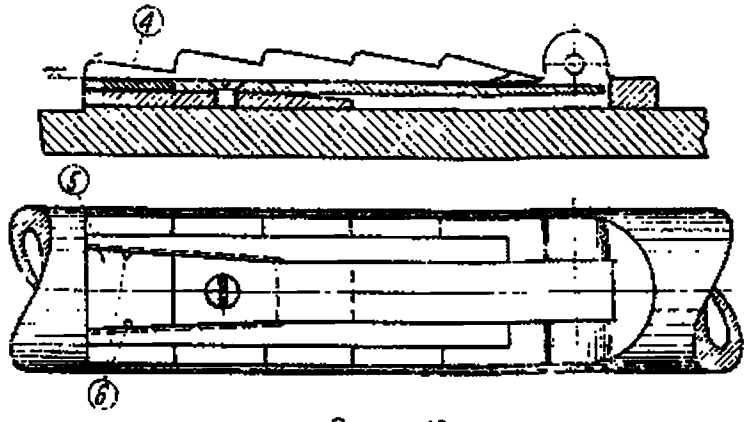
Эскиз 42

1. Разобрать винтовку.
2. Зажать ствол в тиски с медными нагубниками.
3. Оттянуть назад доотказа хомутик, опустить рамку и проверить положение высоты прицела 2 калибром № 7.
4. Подчистить полозки колодки, если вырез калибра не проходит над гребнем рамки.
5. Проверить высоты прицельной линии калибром № 7 последовательно на ступеньках 4, 6 и 8, предварительно устанавливая на соответствующие ступеньки хомутик.
6. Подчистить соответствующие ступеньки колодки, если высота прицельной линии по калибру № 7 будет выше нормальной.
7. Скруглить слегка углы и положить фаски на грани зачищенных ступенек шириной не более 0,5 мм.

Случай 2. Высота верхнего обреза гривки рамки ниже нормальной (эскиз 43).

1. Разобрать винтовку.
2. Зажать ствол в тиски с медными нагубниками.
3. Оттянуть назад доотказа хомутик, опустить рамку и проверить положение высоты прицела 2 калибром № 7.
4. Вставить в паз колодки сзади прицельной пружины вкладыш, если высота верхнего обреза гривки рамки окажется ниже нормальной (эскиз 43).
5. Довести прицел 2 до требуемой по калибру № 7 высоты подчисткой вкладыша личным напильником.
6. Закрепить вкладыш после пригонки кернением с двух сторон по одной точке.

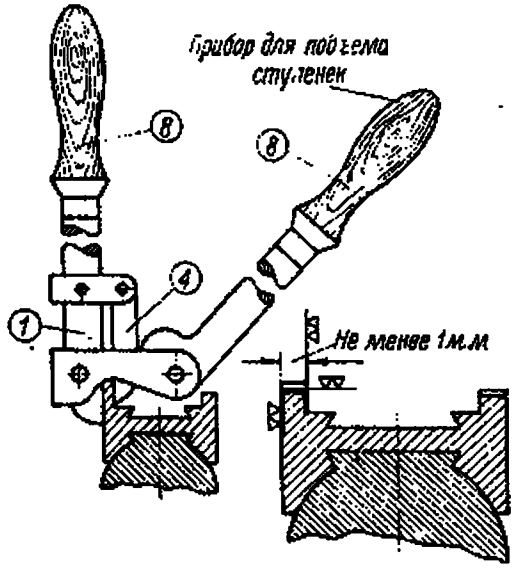
Примечание. Если в пазу колодки имеется обниженный вкладыш, то нужно изготовить новый, повышенной толщины, и пригнать его.



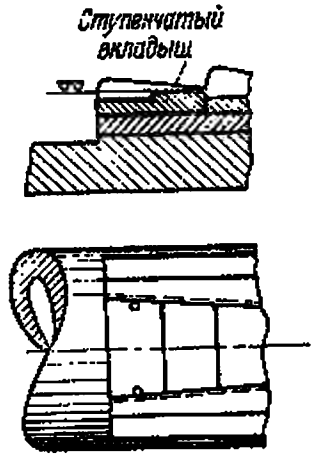
Эскиз 43

7. Проверить высоты прицельной линии калибром № 7 последовательно на ступеньках 4, 6 и 8, предварительно устанавливая на соответствующие ступеньки хомутик.

8. Поднять (оттянуть) ступеньки при помощи прибора, если высоты прицельных линий по калибру № 7 на соответствующих ступеньках окажутся ниже нормальных (эскиз 44).



Эскиз 44



Эскиз 45

ПОДЪЕМ СТУПЕНЕК 4, 6 И 8 ПРИ ПОМОЩИ ПРИБОРА (ЩИПЦОВ)

(Эскиз 44)

а) Откинуть рамку.

б) Взять прибор так, чтобы рычаг *1* был с наружной стороны колодки, а сухарь *4* — с внутренней.

в) Оттянуть ступеньки до требуемой высоты по калибру № 7 сжатием ручек *8*.

Таким же способом производится оттяжка противоположных ступенек.

г) Зачистить следы натяжки и излишний подъём металла.

д) Скруглить слегка углы и наложить фаски на грани ступенек

Примечание. При отсутствии в некоторых колодках ступеньки при цела 4 вставить в паз сзади прицельной пружины вкладыш с выступом в пе

редней его части (эскиз 45). Если высота гривки рамки окажется выше, подчистить верхнюю плоскость вкладыша напильником.

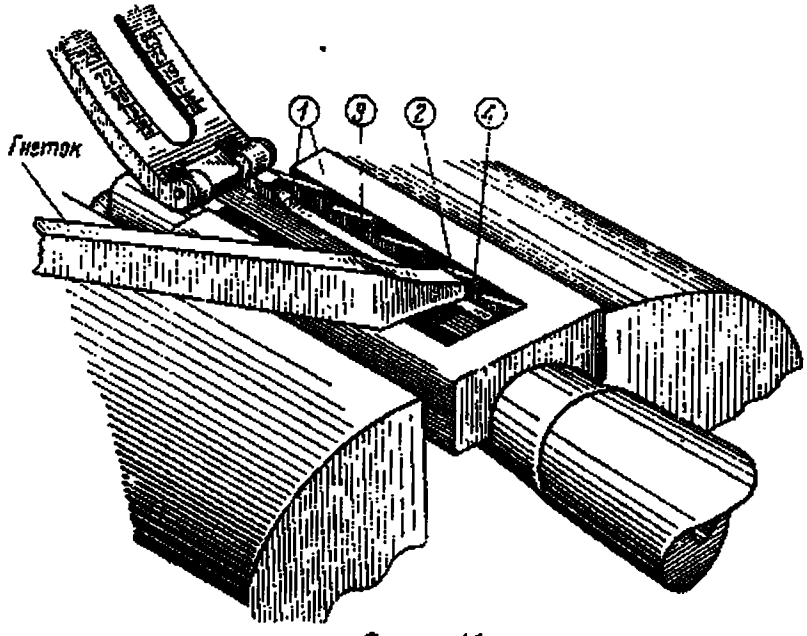
Подъём ступенек можно производить также при помощи прибора (эскиз 46) следующим способом:

а) Надеть прибор на прицельную колодку и зажать его в тиски.

б) Оттянуть соответствующую ступеньку ударами молотка по стальному гнетку, поставленному к соответствующей ступеньке с внутренней стороны.

в) Зачистить излишний подъём металла.

г) Скруглить слегка углы и наложить фаски на грани зачищенных ступенек.



Эскиз 46

ТУ. 1. Хомутик, откинутый доотказа назад, не должен ложиться на утолщённую часть ствола; в этом месте должен быть просвет не более 0,5 мм.

2. Зазор между верхним обрезом гривки рамки и соответствующей ступенькой калибра № 7, при измерении высот прицела, должен быть не более 0,25 мм.

3. Толщину оттянутых и зачищенных ступенек не проверять.

4. Необходимо, чтобы хомутик лежал на обоих рёбрах прицельной колодки; неприлегание одной стороны хомутика допускается до 0,1 мм.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

1. Напильник личной трёхгранный 150-мм.
2. Прибор для оттяжки ступенек колодки (см. приложение 2, рис. 10).
3. Прибор для подъёма ступенек с гнетком (см. приложение 2, рис. 11 и 12).
4. Отвёртка ружейная.
5. Крейцмессель.
6. Молоток слесарный 300-г.
7. Войсковой калибр № 7 (соответственно образцу винтовки).
8. Штангенциркуль.
9. Щупы.
10. Нагубники медные.
11. Ветошь.
12. Ружейная смазка.

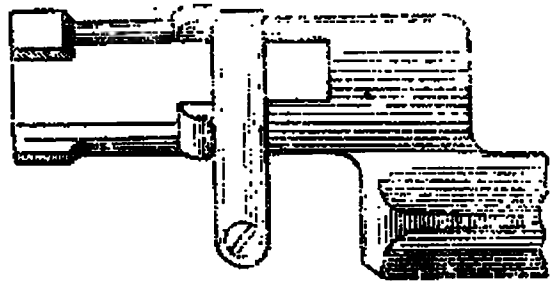
КАРТА № 26

УСТРАНЕНИЕ КРУГОВОГО ШАТАНИЯ ШТЫКА ОБР. 1891 г НА СТВОЛЕ

(Эскизы 47 и 48)

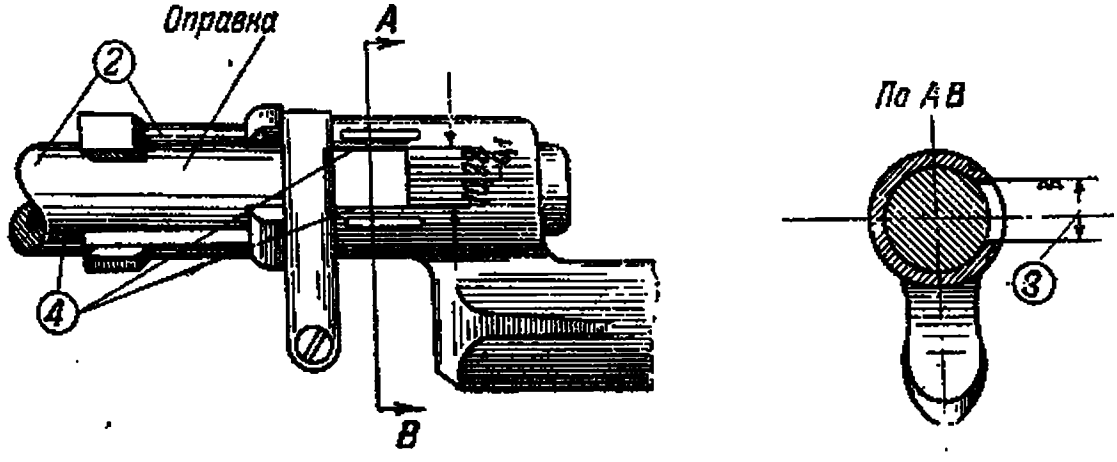
1. Отделить штык от ствола и снять хомутик.

2. Вставить в канал штыковой трубки рабочую оправку дост-каза (эскиз 47).



Эскиз 47

3. Уменьшить ширину верхней прорези за счёт уширения гнетком левой или правой грани трубки в зависимости от направления бокового ребра штыка в собранной винтовке (эскиз 48).



Эскиз 48

4. Выбить оправку и подчистить неровности на уширенной грани прорези трубки.

5. Проверить посадку штыка на стволе.

ТУ. Круговое шатание штыка обр. 1891 г. на стволе не более 1 мм не устраняется в том случае, если винтовка удовлетворительного боя.

ИНСТРУМЕНТ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

1. Прибор для снятия хомутика или отвёртка.
2. Отвёртка ружейная.
3. Молоток слесарный 300-г.
4. Гнеток (см. приложение 2, рис. 19).
5. Оправка.
6. Напильник личной плоский 150-мм.

КАРТА № 21

УШИРЕНИЕ РАБОЧЕГО СКОСА ШТЫКОВОГО ХОМУТИКА

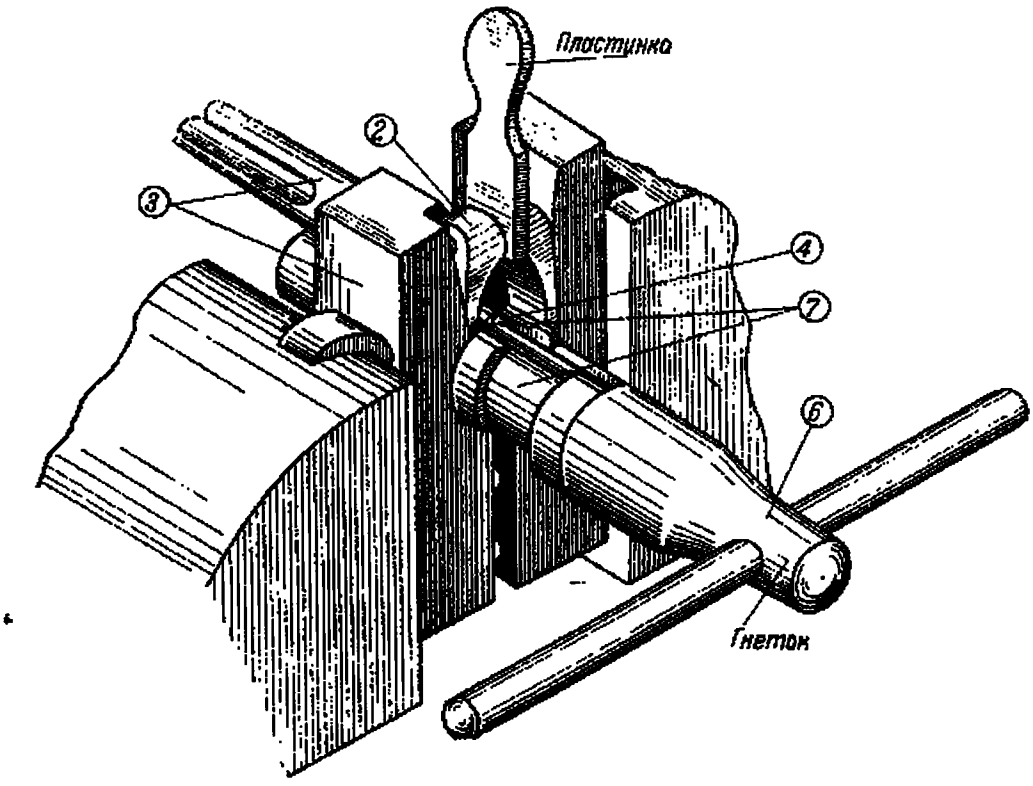
(Эскизы 49, 50 и 51)

1. Отделить штык от ствола.

2. Ослабить винт хомутика, вставить между проушинами хомутика вилку и закрепить её ввинчиванием винта доотказа.

3. Заложить прибор в тиски и вложить в него штык, предварительно повернув хомутик влево доотказа.

4. Ввести гнеток прибора в канал штыковой трубки до упора уступом в обрез трубки (эскиз 49).



Эскиз 49

5. Свести губки прибора тисками до прочного зажима хомутика в приборе.

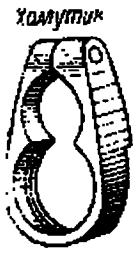
6. Повернуть воротком гнеток вместе со штыком справа налево доотказа и затем слева направо до вывода зуба гнетка в вырез между ушками хомутика.

7. Вывести гнеток из трубки, вынуть штык из прибора: примкнуть его к стволу и проверить запирание штыка хомутиком.

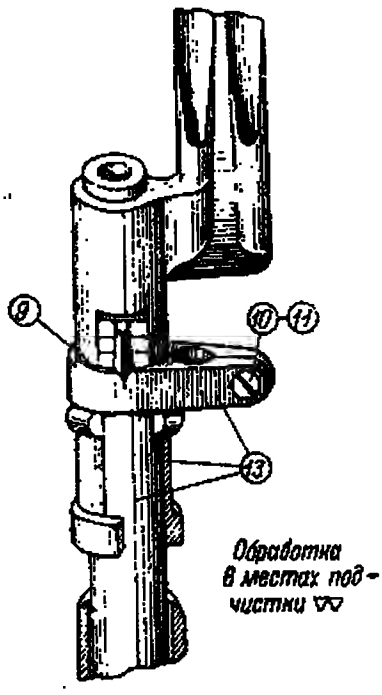
8. Повторить 2, 3, 4, 5 и 6-ю операции, если одного поджатия будет недостаточно для требуемого подъёма рабочего скоса хомутика.

9. Пригнать рабочий скос хомутика к основанию подчисткой его личным напильником.

10. Ослабить винт и вынуть пластинку из ушков хомутика.



Эскиз 50



Эскиз 51

11. Стянуть ушки винтом и проверить плавность вращения хомутика на трубке.

12. Вставить оправку в трубку доотказа и оправить хомутик до устранения резких скачков при вращении его на трубке штыка (эскизы 50 и 51).

Примечание. Если невозможно пригнать хомутик к основанию и трубке без отделения его, то снять хомутик с трубки, оправить на оправке и пригнать рабочий его скос к основанию.

ТУ. Штыковой хомутик должен вращаться на трубке без резких скачков, причём между ушками хомутика должен быть просвет не менее 0.5 мм.

Штыковой хомутик, повёрнутый направо доотказа, должен своим рабочим скосом плотно прилегать к основанию мушки. Просвет с левой стороны основания допускается до 0,1 мм. При запирании хомутик должен поворачиваться настолько, чтобы левая грань мулька хомутика немного заходила на правую сторону трубки, но хомутик не должен переходить того положения, при котором между уступом выреза хомутика и стойкой на трубке останется расстояние менее 3 мм (после ремонта).

ИНСТРУМЕНТ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

1. Прибор для уширения рабочего скоса хомутика (см. приложение 2, рис. 21).
2. Гнеток с воротком к прибору (см. приложение 2, рис. 22).
3. Пластинка (см. приложение 2, рис. 23).
4. Напильник плоский личной 150-мм.
5. Напильник трёхгранный личной 150-мм.
6. Прибор для снятия хомутика (см. приложение 2, рис. 25).
7. Державка для подчистки скоса хомутика.
8. Оправка (см. приложение 2, рис. 24).

КАРТА № 22

ПОСТАНОВКА В ЦЕВЬЁ ЛОЖИ ПРОКЛАДОК ПОД РАЗДВИЖНЫЕ КОЛЬЦА

(Эскизы 52 и 53)

Материалы: железо листовое оцинкованное (от патронных коробок).

1. Вырезать ножницами железную полосу шириной 6,5 мм (эскиз 52).

2. Нарезать пластинки длиной 25 мм.

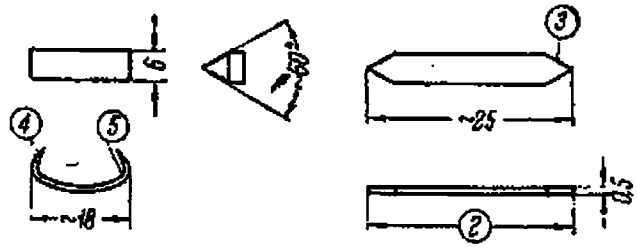
3. Срезать углы пластинок.

4. Опилить рёбра пластинок и заострить концы.

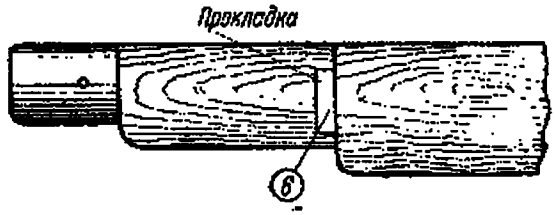
5. Загнуть концы.

6. Поставить пластинку на левую сторону цевья ложи лёгкими ударами молотка, предварительно наколов отверстия столярным ножом для концов прокладки (эскиз 53).

7. Сдать ложу на сборку винтовки.



Эскиз 52



Эскиз 53

ТУ. Прокладки под раздвижные кольца должны быть поставлены прочно и так, чтобы кольца не смещались вперёд.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

1. Ножницы для резки листового железа.
2. Напильник драчёвый плоский 150-мм.
3. Молоток слесарный 300-г.
4. Линейка металлическая с делениями.
5. Коробка от патронов (укупорка).
6. Нож столярный.

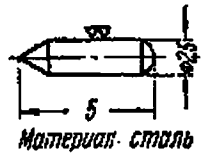
КАРТА № 23

ПОСТАНОВКА ШПИЛЕК В ЦЕВЬЕ ЛОЖИ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ РАЗДВИЖНЫХ КОЛЕЦ

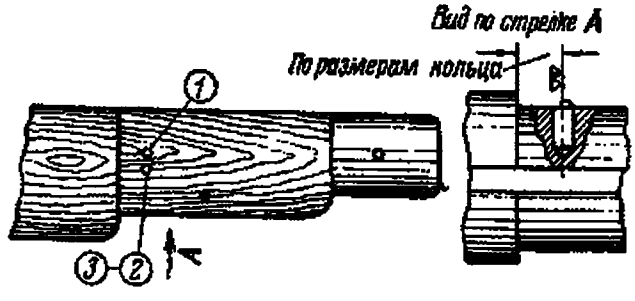
(Эскизы 54 и 55)

1. Наметить место постановки шпильки на правой стороне цевья шилом.

2. Забить шпильку в цевьё ложи так, чтобы полусферическая часть головки её была выше поверхности цевья ложи.



Эскиз 54



Эскиз 55

3. Опилить половину головки с образованием уступа для удержания кольца.

4. Сдать ложу на сборку винтовки.

Примечание. Шпилька ставится на правой стороне цевья рядом со старой шпилькой.

ТУ. Шпилька ложевого кольца своим уступом головки должна удерживать кольцо от смещения с места, а при разжатом положении не должна препятствовать снятию кольца с цевья.

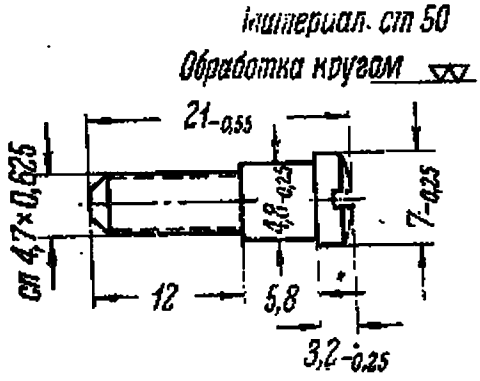
ИНСТРУМЕНТ

1. Шило.
2. Молоток слесарный 300-г.
3. Напильник плоский личной 150-мм.

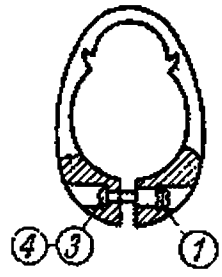
КАРТА № 24

ПОСТАНОВКА ВИНТА В РАЗДВИЖНОЕ КОЛЬЦО
(Эскизы 56 и 57)

1. Смазать винт маслом и ввинтить его в кольцо доотказа (эскизы 56 и 57).
2. Зажать кольцо в тиски с медными нагубниками, предварительно стянув его ручными тисочками до полного сведения ушков.



Эскиз 56



Эскиз 57

3. Расклепать ударами молотка по гнетку конец винта до заполнения раззенковки в шайбе.
4. Оправить расклёпанный конец винта оправкой, придав ему полусферическую форму.
5. Проверить работу кольца и прочность посадки шайбы.
6. Сдать кольцо на сборку.

ТУ. Посадка шайбы должна быть прочной, без признаков шатания; при этом винт должен ввинчиваться в кольцо и вывинчиваться из него свободно и плавно.

ИНСТРУМЕНТ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

1. Тисочки ручные.
2. Молоток слесарный.
3. Гнеток.
4. Оправка.
5. Отвёртка ружейная.
6. Нагубники медные.
7. Ружейная смазка.

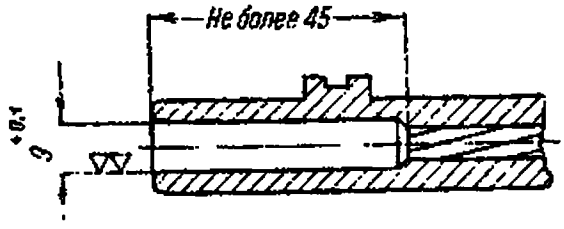
КАРТА № 25

РАССВЕРЛОВКА СТВОЛА ПРИ РАЗДУТИИ ИЛИ ИЗНОСЕ

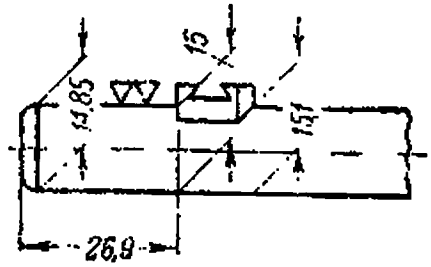
(Эскизы 58 и 59)

1. Установить ствол на токарном станке.

2. Сверлить канал ствола со стороны дульного среза диаметром 8,8+0,1 мм на длину раздутия или износа, но не более 45 мм (эскиз 58).



Эскиз 58



Эскиз 59

3. Развернуть канал ствола на диаметр 9+0,1 мм на ту же длину.

4. Обточить конец ствола по конусу до основания мушки и снять заусенцы с дульного среза (эскиз 59).

5. Протереть и оксидировать ствол (эскиз 59).

Примечание. Если раздутие поверхности ствола распространено за основание мушки, конус ствола подгонять по трубке штыка личным напильником с последующей зачисткой наждачным полотном № 1 и 2.

ОБОРУДОВАНИЕ

Токарный станок.

ИНСТРУМЕНТ

1. Сверло 8,8-мм.
2. Развёртка 9-мм.
3. Шабер.
4. Проходной резец.
5. Напильник личной.

КАРТА № 26

ПЕРЕДЕЛКА СТВОЛА ВИНТОВКИ ОБР. 1891/30 г. И ПЕХОТНОЙ ОБР. 1891 г. В СТВОЛ ДЛЯ КАРАБИНОВ

Если стволы винтовок имеют раздутие на длине более чем 45 мм со стороны дульного среза или нарезы с дульной части ствола стёрты настолько, что винтовка не удовлетворяет нормальному бою, то такие стволы переделываются в стволы для карабинов.

Переделку стволов производить в следующем порядке:

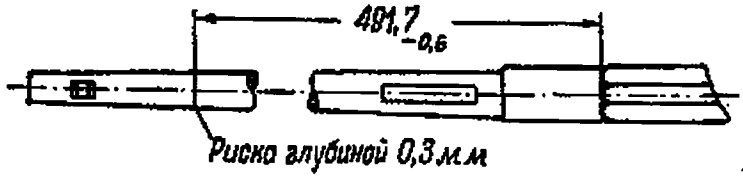
1. Отпаять прицельную колодку. Эту операцию производить только при наличии:

а) колодки прицела пехотной или драгунской винтовки;

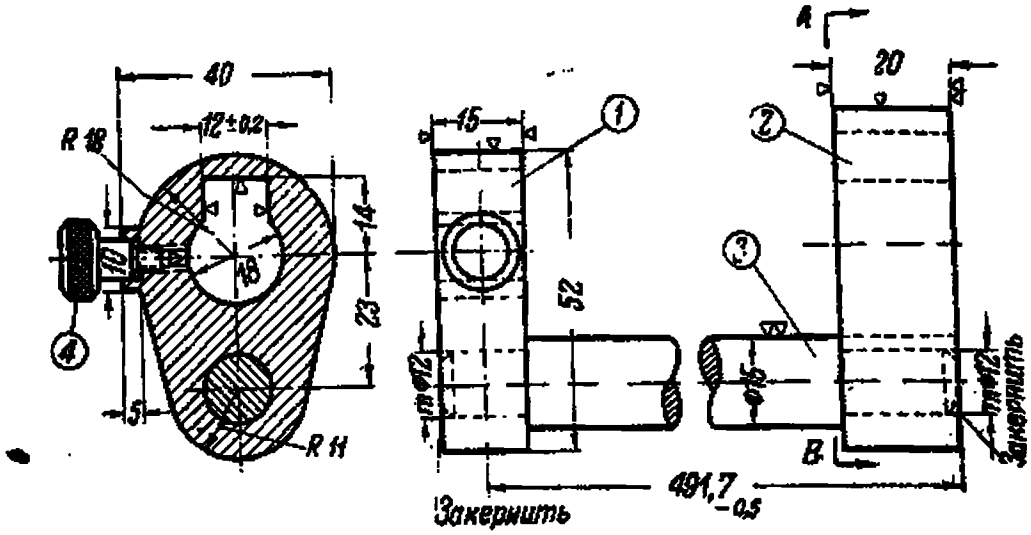
б) ствольной коробки второй модернизации (круглой);

в) брака колодки прицела обр. 1891/30 г.

2. Нанести круговую риску от уступа ствольной коробки по длине ствола 491,7 $_{-0,6}$ мм (эскиз 60). Риска наносится при помощи специального приспособления для отметки длины (эскиз 61).



Эскиз 60

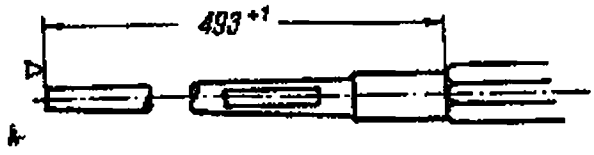


Эскиз 61. Приспособление на отметку длины 491,7 $_{-0,5}$ при переделке стволов винтовок обр. 1891/30 гг. и пехотных в стволы для карабинов

3. Отрезать ствол по длине 493 $^{+1}$ мм на горизонтально-фрезерном станке или ножовкой (эскиз 62).

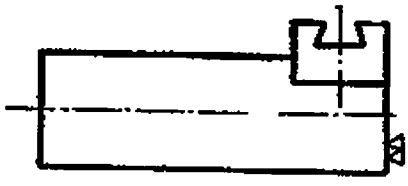
4. Торцевать конец ствола по риске, выдержав размер 491,7 $_{-0,6}$ мм, и обточить поверху на диаметр 11,7 $^{+0,075}_{+0,04}$ по длине 28 $_{-0,5}$ мм (эскиз 63).

5. Отрезать наконечник ствола заподлицо с задним торцом основания мушки (эскиз 64).

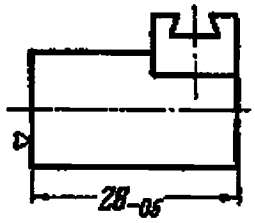


Эскиз 62

Эскиз 63



Эскиз 64



Эскиз 65

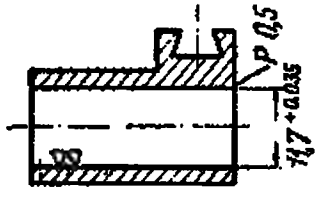
6. Отрезать наконечник ствола со стороны дульного среза, выдержав длину $28_{-0,5}$ мм (эскиз 65).

7. Расточить канал наконечника на диаметр $11,5^{+0,1}$ мм.

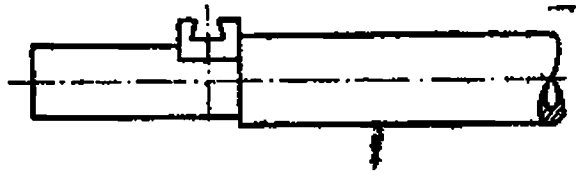
8. Развернуть канал наконечника на диаметр $11,7^{+0,035}$ мм.

9. Снять фаску в 0,5 мм (эскиз 66).

10. Запрессовать наконечник на ствол до упора. Наконечник выбирается методом подбора. Запрессованный наконечник должен прочно сидеть на стволе, смещение возможно только при помощи молотка (эскиз 67).

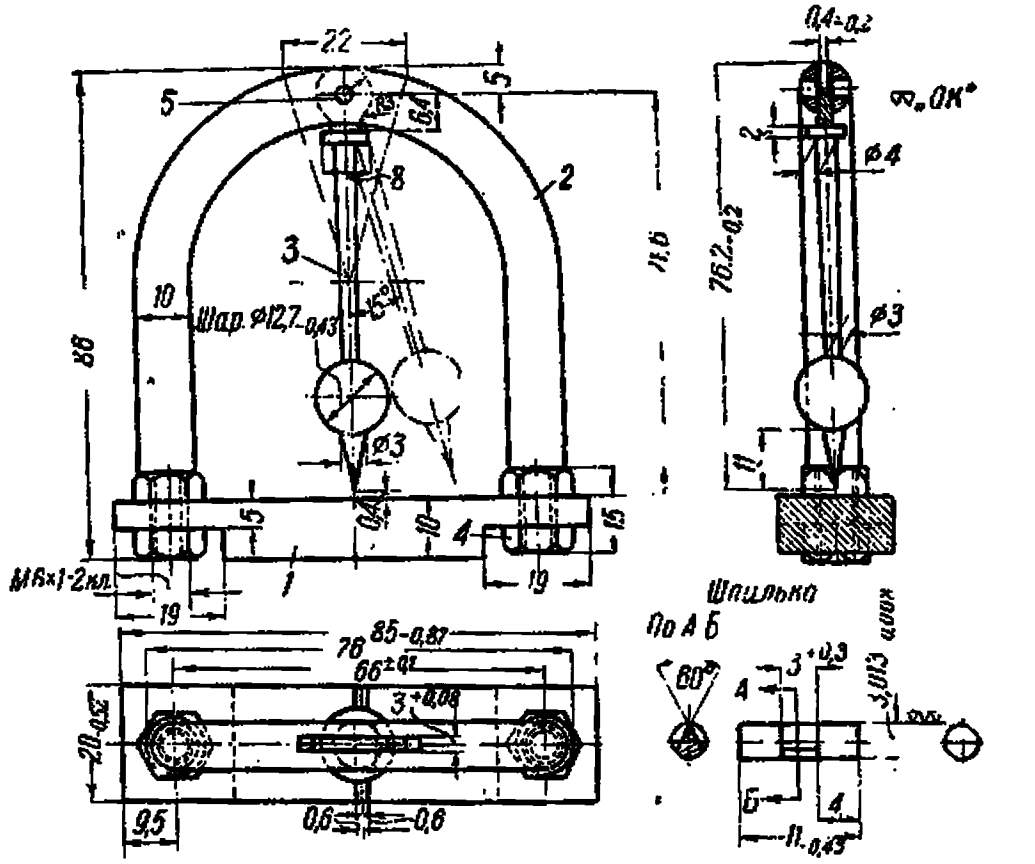


Эскиз 66



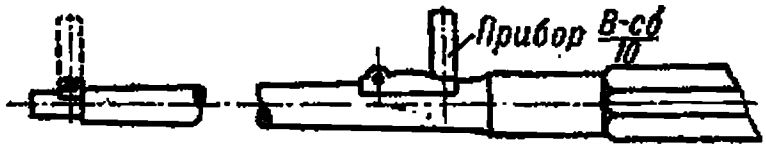
Эскиз 67

11. Правильность запрессовки основания мушки проверяется войсковым прибором $\frac{\text{В-сб}}{10}$ (эскиз 68); для этого ствол закрепляется в тисках так, чтобы стрелка прибора, установленного на основании колодки прицела, совпадала со средней риской; затем, не изменяя положения ствола, прибор устанавливается на основании мушки. При несовпадении стрелки прибора со средней риской основания мушки при помощи ручного воротка повернуть основа-



Эск из 68

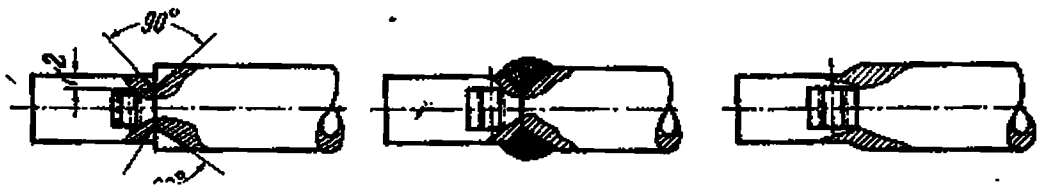
ние мушки в обратную сторону на величину отклонения стрелки. Если колодка прицела не отпаяна, прибор $\frac{В-6}{10}$ устанавливается на верхней площадке ствольной коробки (эскиз 69).



Эскиз 69

12. Просверлить диаметрально два гнезда на линии стыка наконечника и ствола на глубину 2 мм; зазор между наконечником и стволом не допускается (эскиз 70).

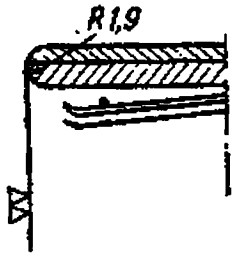
13. Заварить просверленные гнёзда. Заварку производить электродом диаметром 3 мм с тонкой обмазкой при силе тока 90—120 А (эскиз 71).



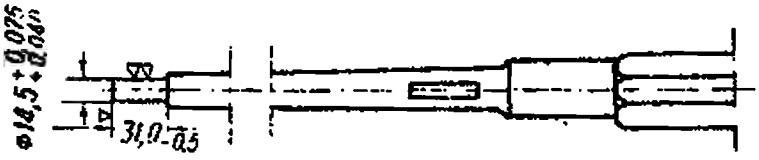
Эскиз 70 Эскиз 71 Эскиз 72

14. Зачистить наплыв металла электросварки заподлицо с поверхностью напрессованного наконечника и ствола. Отполировать зачищенные места наконечника (эскиз 72).

15. Фасонным резцом на токарном станке подшабрить дульный срез ствола (эскиз 73).



Эскиз 73



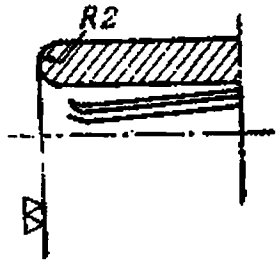
Эскиз 74

При использовании основания мушек карабинов обр. 1938 г. переделку стволов винтовок на стволы карабинов, после укорочения ствола (операция 3), производить в такой последовательности:

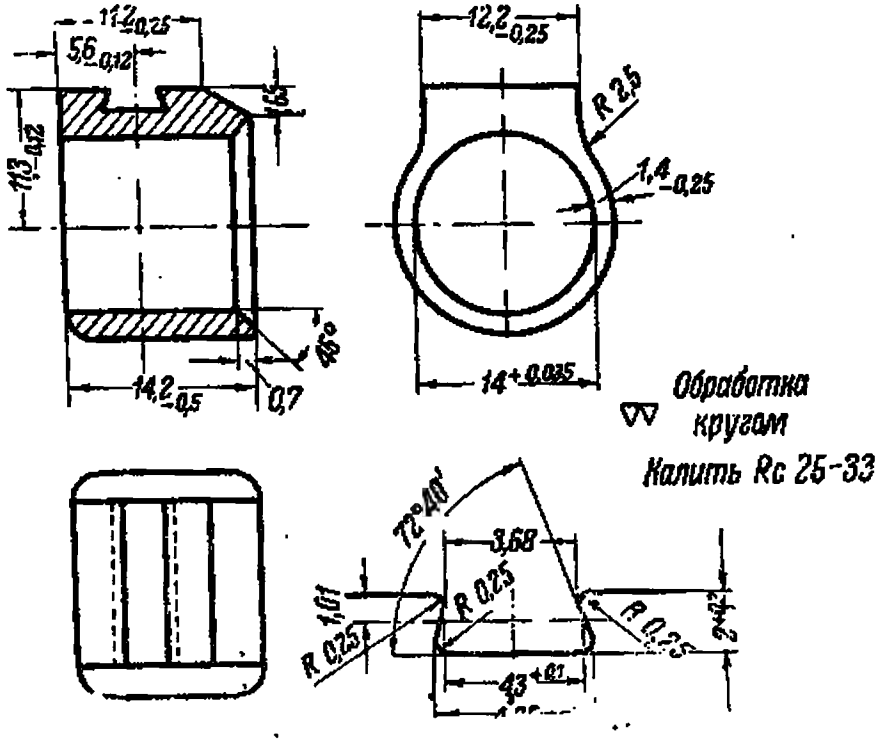
а) торцевать конец ствола по риске и обточить поверху на диаметр 14,5 $^{+0,075}_{+0,040}$ мм по длине 31,0 $_{-0,5}$ мм (эскиз 74);

б) подшарошить дульный срез ствола и снять заусенцы; подшарошивание производится на токарном станке фасонным резцом (эскиз 75);

в) запрессовать основание мушки (эскиз 76) на ствол до упора; правильность запрессовки



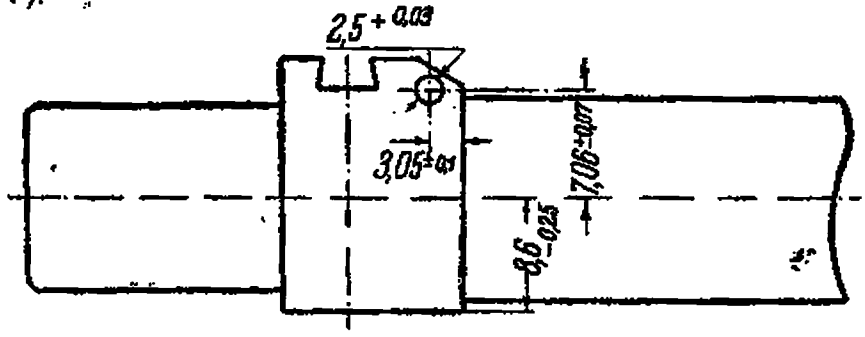
Эскиз 75



Эскиз 76. Основание мушки

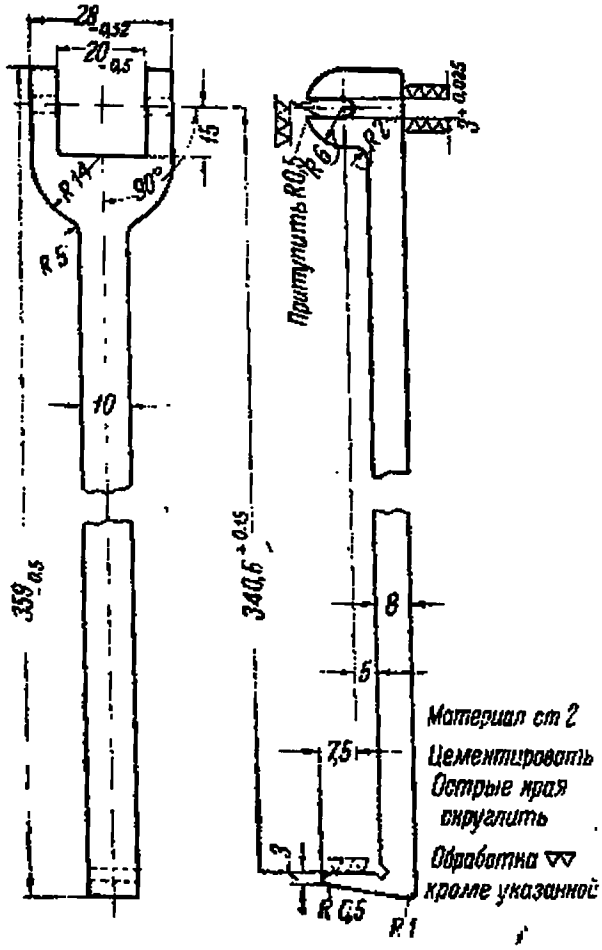
основания мушки проверяется войсковым прибором $\frac{Б\text{-}сб}{10}$ аналогично операции 11 (эскиз 69);

г) для крепления основания мушки на стволе сверлить отверстие диаметром $2{,}5^{+0{,}03}$ мм под шпильку основания мушки; разметку под отверстие наносить согласно координатам чертежа (эскиз 77).



Эскиз 77

Слесарным молотком запрессовать шпильку заподлицо с боковыми поверхностями основания мушки; при этом шпилька диаметром $2{,}5^{+0{,}03}$ мм выбирается методом подбора.



Эскиз 78. Калибр на установку прицельной рамки

КРЕПЛЕНИЕ КОЛОДКИ ПРИЦЕЛА

При отпаянной колодке прицела для точного установления длины прицельной линии карабина подгонку колодки на стволе производить по калибру (эскизы 78 и 79); при этом в отверстие под ось прицельной рамки вводится пробка к калибру.

Калибр ставится так, чтобы пазы вилки были надеты на стержень пробки; противоположный конец внутренней поверхностью зуба должен плотно прилегать к торцу основания мушки со стороны дульного среза ствола.

По размерам чертежа просверлить два отверстия диаметром $2{,}5^{+0{,}03}$ мм под шпильки крепления колодки прицела (эскиз 80).

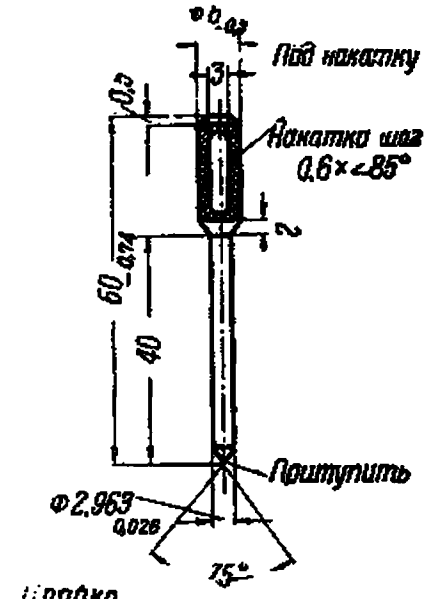
Запрессовать и зачистить шпильки заподлицо с боко-

выми поверхностями колодки прицела. Шпильки диаметром 2,5 мм выбираются методом подбора; посадка должна быть плотная; при давлении бородком от усилия руки смещение шпильки не допускается.

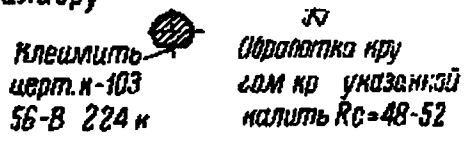
16. Зачистить и химически окрасить ствол.

17. Собрать прицельный механизм и подогнать по войсковому калибру № 17К размеры превышения высоты *Н* (эскиз 81). Подгонку производить за счёт толщины хомутика.

При переделке стволов винтовок на стволы карабинов с оставлением колодок прицела обр. 1891/30 г. и использованием дульной части ствола с основанием мушки винтовки необходимо ставить повышенную на 1 мм мушку (4 точки) по сравнению с нормальной. Окончательную доводку высоты мушки производить по результатам отстрела.

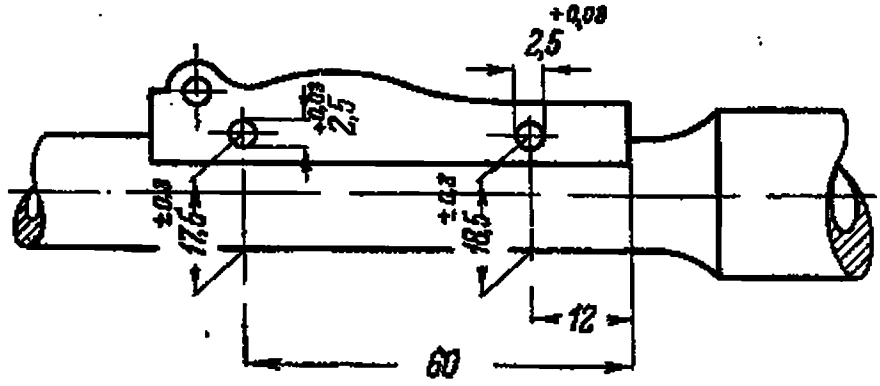


Пробка к калибру

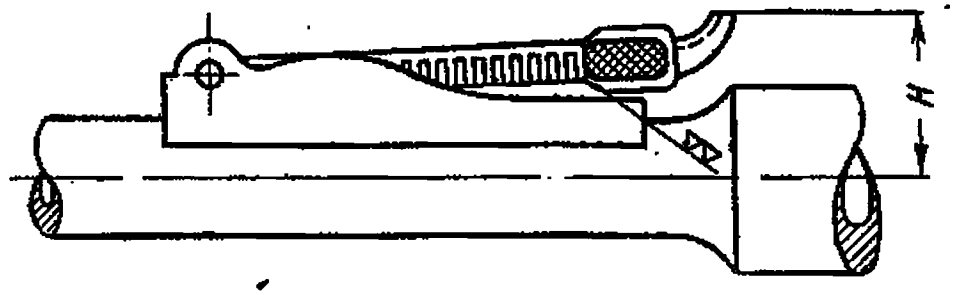


Эскиз 79. Пробка к калибру

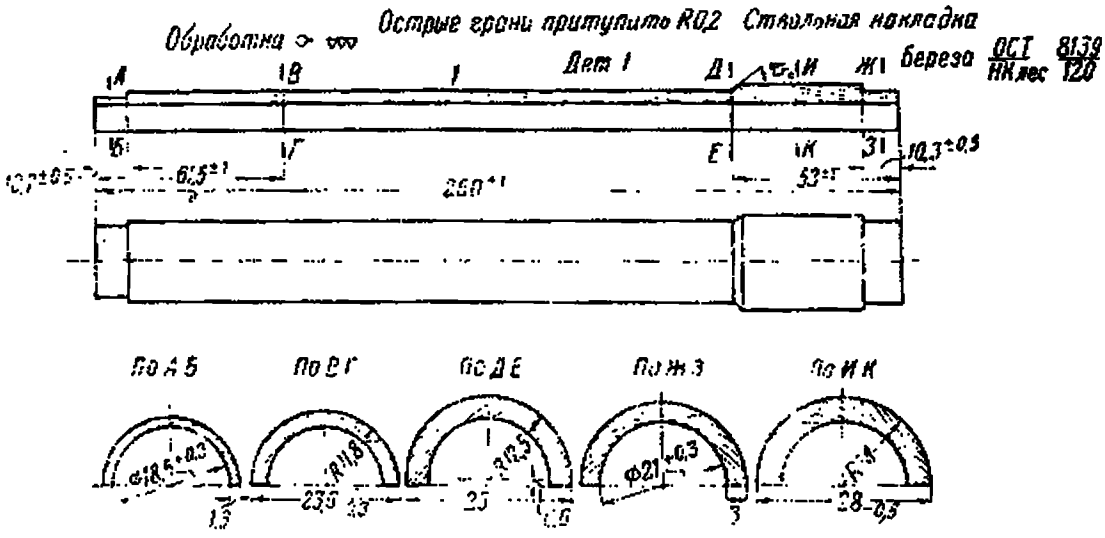
При переделке стволов винтовок на стволы карабинов с оставлением колодок прицела обр. 1891/30 г. и при постановке основания мушки карабина обр. 1938 г. ставить повышенную мушку в 6 точек.



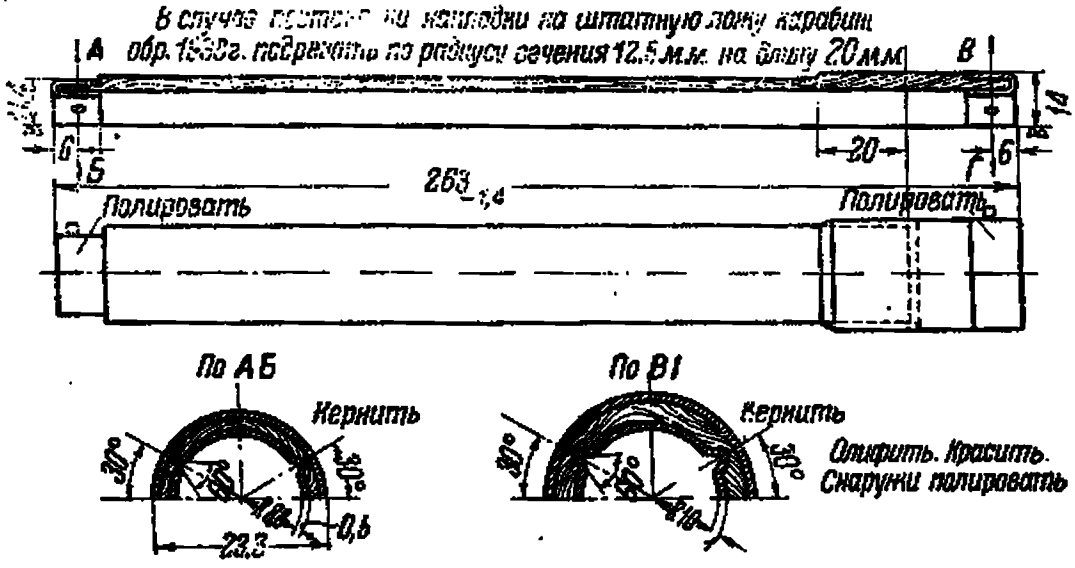
Эскиз 80



Эскиз 81



Эскиз 82



Эскиз 83

18. Ввиду замены прицельного механизма карабина винтовочным и использования под карабин укороченной винтовочной ложи ствольная накладка карабина должна изготовляться по размеру чертежа (эскизы 82 и 83).

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ВЕДОМОСТЬ

ВОЙСКОВЫХ КАЛИБРОВ И ПРИБОРОВ К 7,62-мм ВИНТОВКЕ ОБР. 1891/30 г. С ОПИСАНИЕМ СПОСОБОВ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

№ калибра и прибора	Название и применение	Примечание
	КАЛИБРЫ	
1	Калибр с нормальным размером диаметра канала ствола по полям (0,"2995). Калибр этот служит для определения повреждений и ометалличивания канала; при опускании в канал ствола он должен свободно пройти через него от своей тяжести.	
2	Калибр с браковочным размером диаметра канала ствола по полям (0,"306). Калибр этот служит для измерения степени износа канала ствола с дульной части; при введении дополнительной державки может быть применён для измерения износа канала ствола впереди пульного входа. Проверка канала производится без применения давления на калибр.	
3	Калибр для проверки устья патронника, а именно—для определения, с одной стороны, нет ли раздутия или износа патронника, а с другой стороны, нет ли на его устье забоин и задирин. Калибр этот употребляется совместно с калибром № 4, имеющим вид полой трубки с ручкой на заднем конце. Перед применением на цилиндрическую часть калибра № 3 надевают калибр № 4 ручкой, обращенной назад, и в таком положении вставляют передний конец калибра № 3 в патронник доотказа; затем за ручку продвигают вперёд калибр № 4 и поворачивают его направо, производя всё время давление вперёд; при этом положении калибра № 4 задний обрез его трубки должен находиться между двумя рисками—передней и задней. Если передняя риска не закрывается обрезом калибра № 4, то это значит, что на устье патронника имеются забоины или заусенцы, а если обрез калибра № 4 закрывает заднюю риску, то это значит, что патронник имеет раздутие или изношен.	

№ калибра и прибора	Название и применение	Примечание
4	Калибр для совместного употребления с калибром № 3 (см. предыдущий пункт).	
7	Калибр для проверки высот прицела на ступеньках прицельной колодки в пехотной и драгунской винтовках обр. 1891 г. Калибр состоит из стержня двух диаметров, на котором движется и вращается гребень с шестью вырезами, расположенными по ступенчатой системе. Расположение вырезов на гребне калибра для измерения высот прицела драгунской винтовки сделано ниже, чем для измерения высот пехотной винтовки; поэтому при проверке высот прицела необходимо обращать внимание на маркировку калибров. Применение калибра: прицел устанавливается поочерёдно на каждой ступеньке колодки, начиная с прицела 2. Через канал ствольной коробки стержень калибра вводится в канал ствола и затем гребень калибра направляется над серединой гребня прицельной рамки. Калибр всегда должен свободно входить соответствующим вырезом на верхнюю грань гребня прицельной рамки, но просвет между этой гранью и плоскостью выреза не должен быть более 0,25 мм. К каждому калибру прилагаются контркалибры для проверки их вырезов.	В войсковой серии калибров винтовки обр. 1891/30 г. нет.
11	Калибр с браковочным размером диаметра канала отверстия боевой личинки для прохода бойка ударника. Калибр этот не должен входить в канал отверстия боевой личинки спереди.	
12	Калибр с нормальным размером диаметра канала ствольной коробки, служащий как для проверки прямизны этого канала, так и для проверки расстояния между обрезом пенька ствола и опорными плоскостями кольцевого паза в ствольной коробке. Калибр должен свободно входить в канал ствольной коробки до упора в обрез пенька ствола. При поворотах калибра, независимо от того, будет ли его выступ обращён вверх или вниз, он не должен поворачиваться в стороны более чем на 45°. Проверка указанного расстояния производится лишь в том случае, когда затвор кроет калибр № 14б (0,″075). Если в этом случае калибр № 12 не поворачивается более чем на 45°, то подбирается новая боевая личинка; в противном случае заменяется ствол со ствольной коробкой.	

№ калибра и прибора	Название и применение	Примечание
13а	Калибр для проверки кривизны прицельной рамки и длины её от оси отверстий до обреза гребня. Этот калибр также служит для проверки расположения зарезов на боковых рёбрах рамки. Применяется совместно с калибром № 3а. Соединённая прицельная рамка должна ложиться на поверхность калибра с равномерным просветом; незначительное увеличение или уменьшение просвета над гребнем рамки от деления 32 до обреза допускается.	Этот калибр применять как колодку для правки прицельных рамок воспрещается. Этого калибра в войсковой серии калибров винтовки обр. 1891/30 г. нет
14а	Калибр (шашка) с повышенным размером расстояния между обрезом пенька ствола и дном чашечки боевой личинки. Употребляется при подборе лишь новых боевых личинок. Калибр вставляется в патронник ствола, и затем затвор пробуют закрыть. Затвор с подобранной боевой личинкой не должен закрываться.	Закрывание затвором этого калибра допускается только в винтовках, бывших в употреблении, в которых не было замены боевой личинки.
14б	Такой же калибр, но с браковочным размером того же расстояния. При этом калибре затвор не должен закрываться.	
17	Калибр для проверки высот прицела при постановке хомутика на делениях прицельной планки винтовки обр. 1891/30 г. Высоты прицела проверяются на трёх контрольных точках, соответствующих делениям планки 3, 6 и 8. Устройство этого калибра отличается от устройства калибра № 7 только тем, что для проверки высот прицела на каждой контрольной точке имеются два выреза, расположенных рядом в виде пары ступенек, из которых первая считается проходной (нормальной), а вторая—непроходной (браковочной). Пользование калибром № 17 аналогично калибру № 7, с той только разницей, что для определения просвета между плоскостью выреза и гранью гребня прицельной планки не требуется пластинки в 0,25 мм, так как для этой цели имеется вторая браковочная ступенька.	
17а	Калибр с нормальным размером для проверки высоты расположения зацепа выбрасывателя над дном чашечки боевой личинки. Пластинку этого калибра плашмя кладут на дно чашечки боевой личинки и продвигают под зацеп выбрасывателя; при этом она должна свободно подходить под зацеп и продвигаться до упора во внутреннюю стенку выбрасывателя.	
17б	Калибр с браковочным размером для проверки высоты зацепа выбрасывателя. Применение аналогично калибру № 17а; но эта пластинка не должна подходить под зацеп выбрасывателя.	

№ калибра и прибора	Название и применение	Примечание
	ПРИБОРЫ	
1а	Винтовальная доска с нормальными размерами четырёх нарезных гнёзд для проверки всех винтов. Служит также для исправления помятостей и забоин на витках винтов. Гнездо Б имеет размер 0,"125 и служит для проверки и исправления резьбы винтов: защёлки пружины, рычага, прицельной колодки обр. 1930 г., прицельной пружины и наконечника. Гнездо В имеет размер 0,"160 и служит для проверки и исправления резьбы винтов отсечки-отражателя и конца шомпола. Гнездо Г имеет размер 0,"185 и служит для проверки и исправления резьбы винтов штыкового хомутика, нижнего и верхнего колец пехотных винтовок. Гнездо Д имеет размер 0,"260 и служит для проверки и исправления резьбы винтов хвостового, упора, спусковой пружины и хвоста ударника.	Пользоваться этой доской для нарезки новых резьб воспрещается.
1б	Метчики четырёх нормальных размеров резьбы для проверки и исправления всех нарезных отверстий и гнёзд в деталях винтовки. Метчики Б имеют размер 0,"125 и служат для исправления резьбы: в отверстии крышки магазинной коробки, в отверстии для винта защёлки магазинной коробки, в отверстии наконечника, в канале гнезда шомпольного упора, в гнезде прицельной колодки обр. 1930 г. и в гнезде прицельной колодки старого образца. Метчики В имеют размер 0,"160 и служат для проверки и исправления резьбы в отверстии для винта отсечки-отражателя и в продольном канале шомпольного упора. Метчики Г имеют размер 0,"185 и служат для проверки и исправления резьбы в отверстии ушка штыкового хомутика и в ушках ложевых колец пехотной винтовки. Метчики Д имеют размер 0,"260 и служат для проверки и исправления резьбы в отверстии для винта спусковой пружины, в гнезде курка, в гнезде упора ствольной коробки и в гнезде скобы для хвостового винта.	Пользоваться этими метчиками для нарезки новых гнёзд и отверстий воспрещается.
4	Штангенциркуль употребляется при измерениях.	
5У	Прибор для передвижения мушки. Служит также и для определения крайних пределов сдвига мушки в сторону. Прибор должен свободно находить на винтовку до упора в основание мушки и свободно сниматься. Для передвижения мушки прибор надевают на ствол и осторожно ввинчивают винт прибора до упора выступа движка в лапку мушки; при этом нужно заметить, на каком делении прибора остановится риска движка; ввинчивая винт, двигают мушку влево или	

№ калибра прибора	Название и применение	Примечание
	вправо на требуемое расстояние; каждое деление остова соответствует 0,5 мм. Если нужно передвинуть мушку вправо, то сначала надо сдвинуть её с места влево, а затем уже передвинуть вправо. Крайние пределы сдвига мушки в сторону определяются следующим способом: прибор надевают на винтовку и ставят вырез движка так, чтобы просветы с каждой стороны мушки были одинаковыми, и замечают, с каким делением остова совпадает риска движка. Для передвижения новых мушек, имеющих предохранительный корпус, употребляются приборы с движком, имеющим соответствующий вырез. Эти приборы применяются так же, как и приборы старого образца.	
6	Прибор для проверки усилия, необходимого для спуска курка. Для проверки силы спуска зацепляют крючком прибора за спуск приблизительно в том месте, где накладывается палец при стрельбе, и, держа рукой за трубку прибора, оттягивают её назад по тому направлению, как действует палец стрелка. В момент спуска обрез трубки должен заключаться в пределах между рисками на головке внутреннего стержня.	
8	Прибор для подшарошки устья патронника с целью удаления забоин и зазубрин. Прибор вставляют в ствольную коробку до упора в пенёк и при помощи коловорота подшарошивают устье патронника; при этом значительных усилий применять не следует.	
9	Прибор для развёртывания канала трубки штыка при пригонке нового штыка. Этот прибор (развёртка) применяется исключительно тогда, когда диаметр канала трубки нового штыка меньше диаметра дульного среза ствола. Определяется это тем, что трубка штыка при перевёрнутом назад клинке не надевается на дульную часть ствола. Развёртка канала производится следующим способом: штык своим лезвием зажимается в тиски так, чтобы передний обрез трубки был направлен на боковую сторону любой губки тисков и находился от неё на расстоянии, при котором вставленная развёртка не доходила бы своим обрезом на 2—3 мм. При таком положении трубки и развёртки производят развёртывание канала при помощи коловоротов, причём во время вращения развёртки она должна чаще смазываться маслом и чаще прочищаться от снимаемой с канала стружки.	

№ калибра и прибора	Название и применение	Примечание
11	Прибор для обжатия штыковой трубки на месте коленчатой прорези. Трубку штыка вкладывают в медные вкладыши прибора и при помощи слесарных тисков постепенно обжимают, поворачивая всё время штык и отодвигая оправку, которую вставляют в канал трубки перед обжатием.	
12	Прибор-оправка. Употребляется совместно с прибором № 9 при обжиме штыковой трубки. Отдельно прибор-оправка применяется при устранении помятостей и сжатия штыковой трубки.	
13	Прибор для развёртывания канала ствольной коробки у плеч отдачи в случае их осадки. Прибор вставляют в канал ствольной коробки и при помощи коловорота снимают наплыв металла на углах плеч отдачи.	
16	Набор клейм для восстановления нумерации на затворе, крышке магазинной коробки, стволе, затылке и штыке.	

ВЕДОМОСТЬ
НА НЕСЕРИЙНЫЕ ПРИБОРЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ РЕМОНТА 7,62-мм ВИНТОВКИ

№ рисунка	Индекс изделия	Наименование	Положено в полку: для постоянного хранения	Положено в полку: для мирного времени	Положено в полку: ЗАПАС	Примечание
1	В-сб. 8 / ПП-3	Вороток для удаления остатков винта упора	—	1	1	Из Альбома приборов 56-ИР-222
2	В-сб. / ПП-16	Скоба для сжатия пружины прицельной планки в собранной винтовке	—	1	1	То же
3	—	Скоба для сжатия пружины прицельной планки при отделенном стволе	—	1	1	Из Временного руководства, рис. 95
4	В-сб. / ПП-18	Гнеток для посадки мушки	(обычн. латун.	1	1	Из Альбома приборов 56-ИР-222
5	—	Оправка для корпуса мушки	—	1	1	Взамен В-сб. / ПП-13
6	—	Гнеток для уширения выступа на корпусе мушки	—	—	1	Вводится вновь
7	—	Приспособление для выбивания выбрасывателя	—	1	1	То же
8	В-1 / ПП-8	Гнеток для забивки рисок	1	1	1	Из Альбома приборов 56-ИР-222
9	В-44 / ПП-9	Кондуктор для сверловки гнезда в ложе под сосок шомпольного упора	—	1	1	То же
10	В-2 / ПП-2	Прибор для оттяжки ступенек в прицельной колодке	—	1 [1]	1 [1]	Из Временного руководства, рис. 57
11	—	Обойма на колодку для оттяжки ступенек	—	1 [1]	1 [1]	Из Временного руководства, рис. 96
12	—	Гнеток к обойме на колодку для оттяжки ступенек	—	1 [1]	1 [1]	—

№ рисунка	Индекс изделия	Наименование	Положено			Примечание
			в полку		ААРМ	
			для военного времени	для мирного времени		
13	—	Обойма на колодку для правки ушков	—	1[1]	1[1]	Вводится вновь
14	В-67 / ПП-3	Прокладка для хомутика	—	1	1	Из Альбома приборов 56-ИР-222
15	—	Обжимка для головки колечного винта	—	1	1	Вводится вновь
16	В-сб. / ПП-3	Выколотка для выбрасывателя	—	—	1	Из Альбома приборов 56-ИР-222
17	В-4 / ПП-1	Приспособление для обжима ствольной коробки	—	—	1	То же
18	В-4 / ПП-2	Оправка в ствольную коробку	—	1	1	То же
19	—	Гнеток для уменьшения ширины поперечной прорези трубки штыка	—	1[1]	1[1]	—
20	—	Поддержка для гнетка	—	1[1]	1[1]	Из Временного руководства
21	—	Приспособление для уширения рабочего скоса хомутика	—	1[1]	1[1]	Из Временного руководства, рис. 118
22	—	Гнеток к приспособлению	—	1[1]	1[1]	Из Временного руководства рис. 118
23	В-67 / ПП-1	Оправка для хомутика	—	—	1[1]	Из Альбома приборов 56-ИР-222
24	В-67 / ПП-4	Оправка для опиловки рабочего скоса хомутика	—	—	1[1]	—
25	В-67 / ПП-2	Прибор для снятия хомутика со штыковой трубки	—	—	1[1]	Из Альбома приборов 56-ИР-222
26	—	Щуп для измерения зазоров в соединении ствольной и магазинной коробок	—	1	1	—

[1] Приборы содержатся в частях, имеющих винтовки обр. 1891 г.

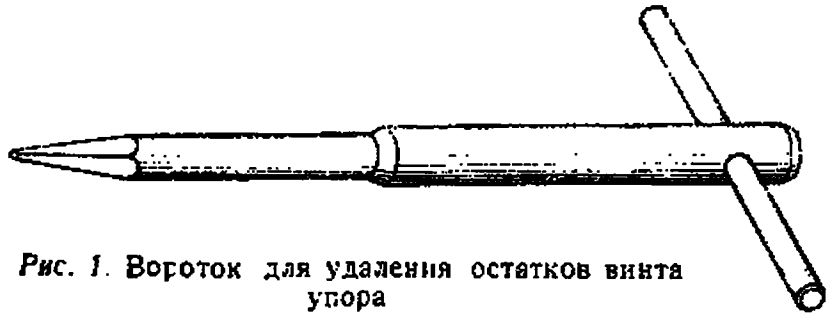


Рис. 1. Вороток для удаления остатков винта упора

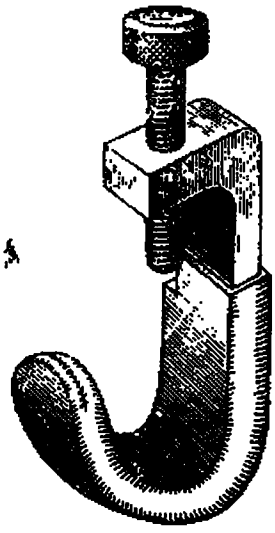


Рис. 2. Скоба для сжатия пружины прицельной планки в собранной винтовке

Рис. 3. Скоба для сжатий пружины прицельной планки при отделённом стволе

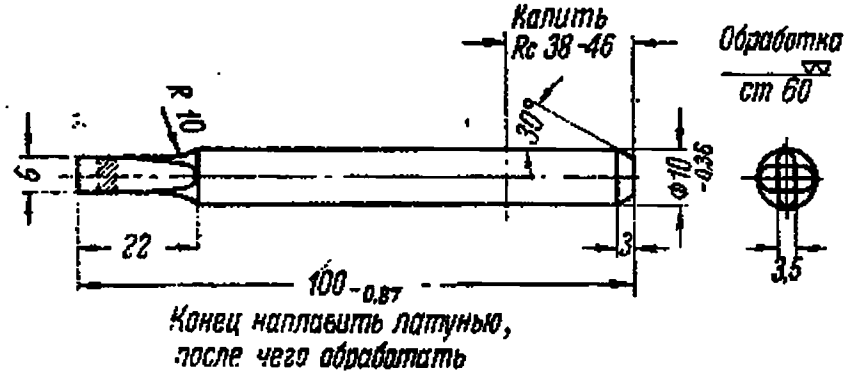


Рис. 4. Чертёж гнетка для посадки мушки

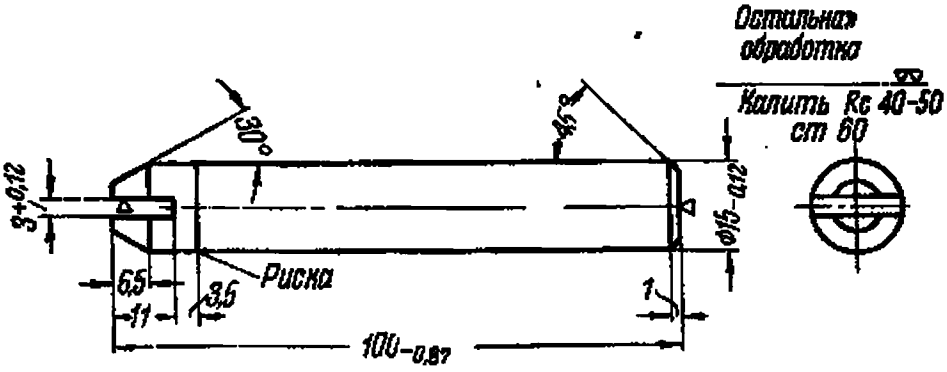


Рис. 5. Чертёж оправки для корпуса мушки

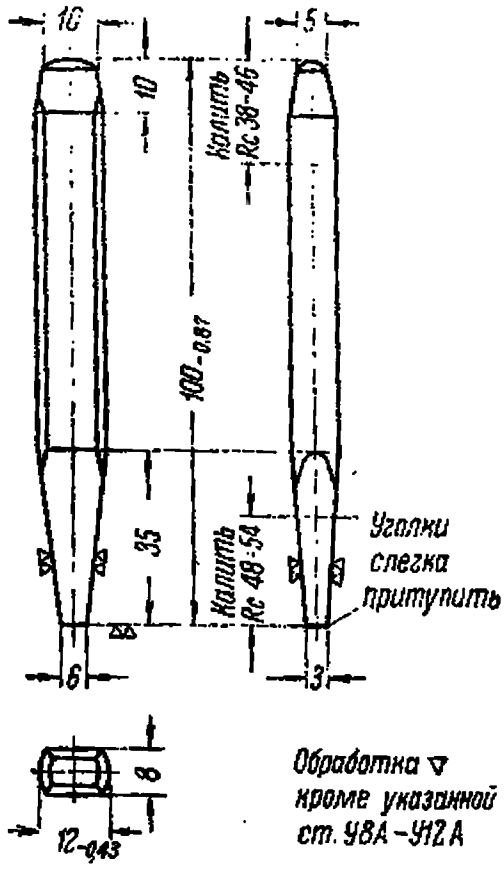


Рис. 6. Чертёж гнетка для уширения выступа корпуса мушки

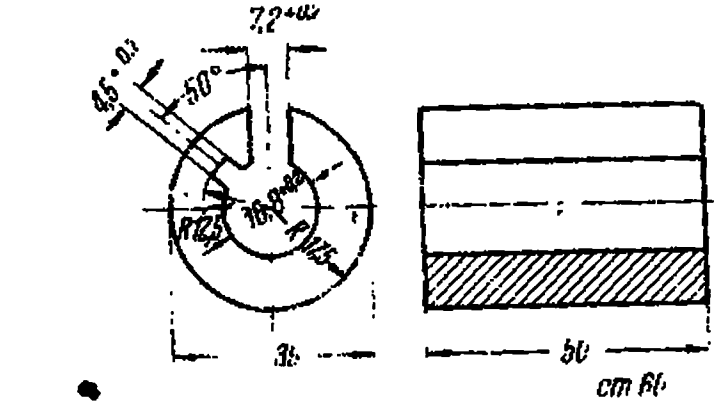


Рис. 7. Приспособление для выбивания выбрасывателя

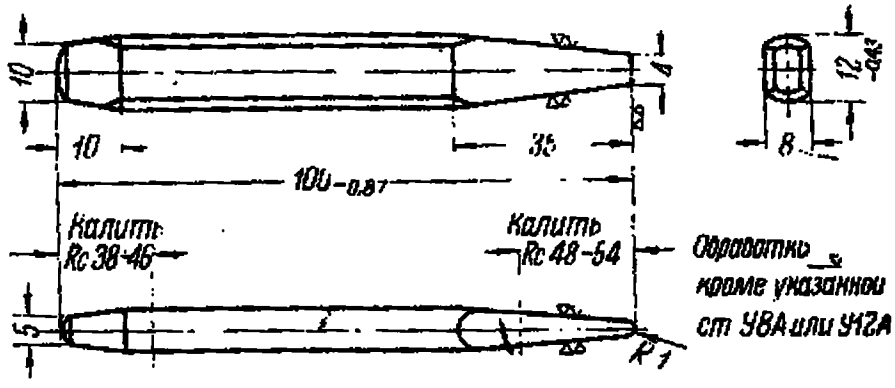


Рис. 8. Чертёж гнетка для забивки рисок на стволе и мушке

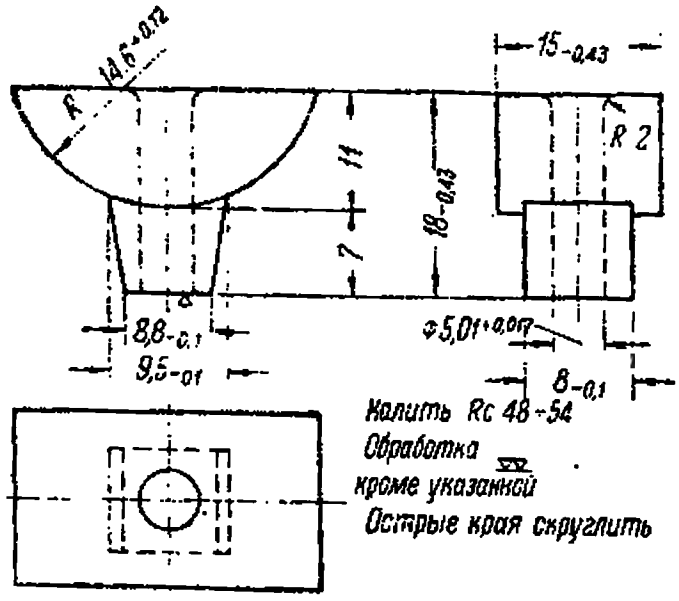


Рис. 9. Чертёж кондуктора для сверловки гнезда под сосок шомпольного упора

Рис. 10. Прибор для оттяжки ступенек в прицельной колодке

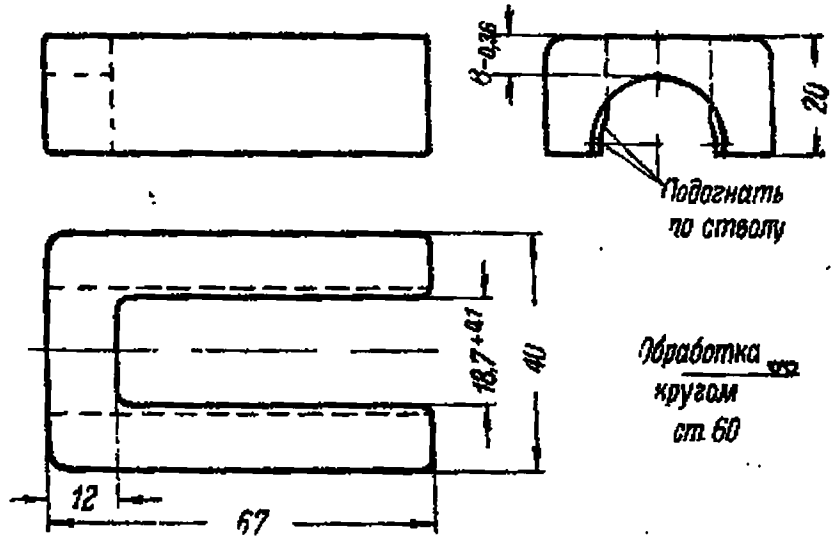


Рис. 11. Чертёж обоймы для подъёма ступенек колодки

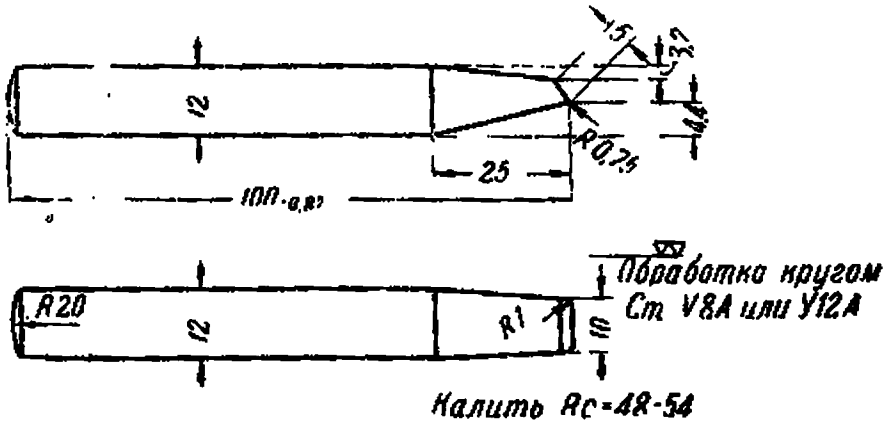


Рис. 12. Чертёж гнетка для оттяжки ступенек колодки

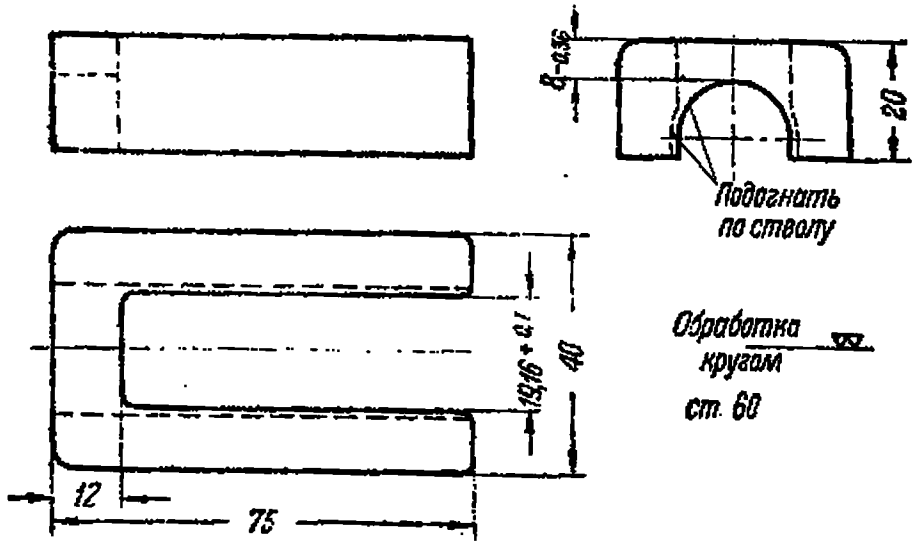


Рис. 13. Чертёж обоймы для правки ушков колодки

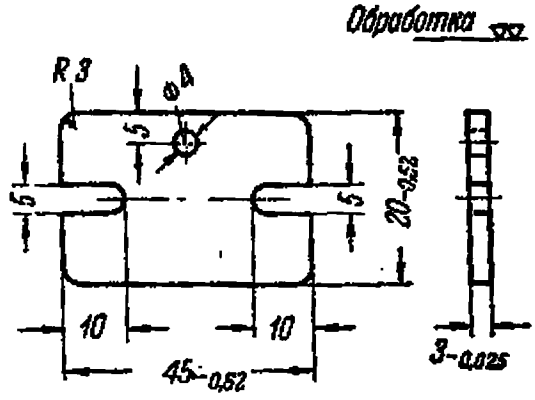


Рис. 14. Чертёж прокладки для хомутика

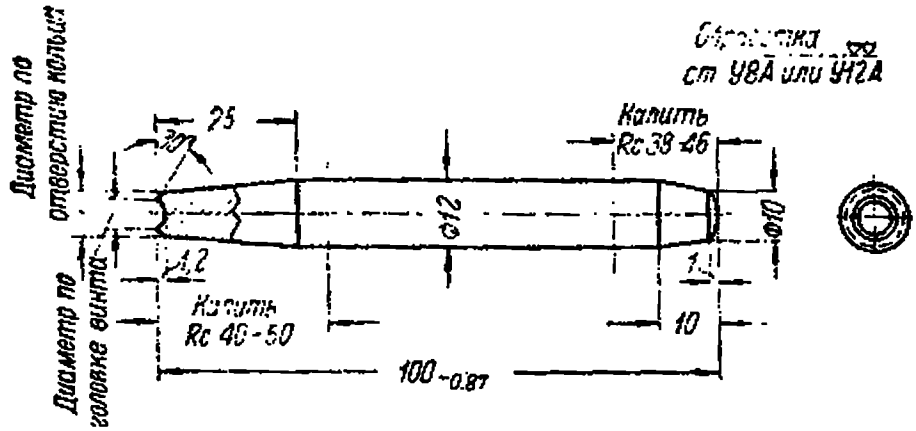


Рис. 15. Чертёж обжимки для головки колечного винта

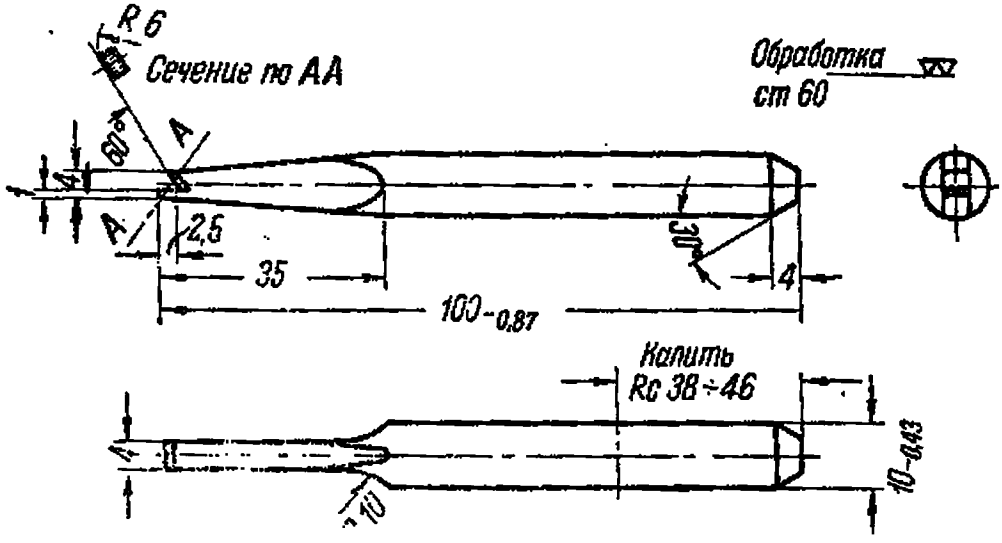


Рис. 16. Чертёж выколотки для выбрасывателя

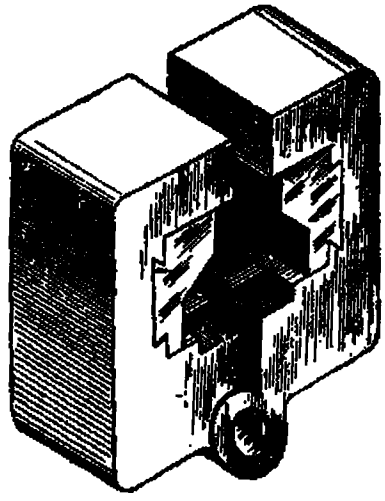


Рис. 17. Приспособление для обжима ствольной коробки

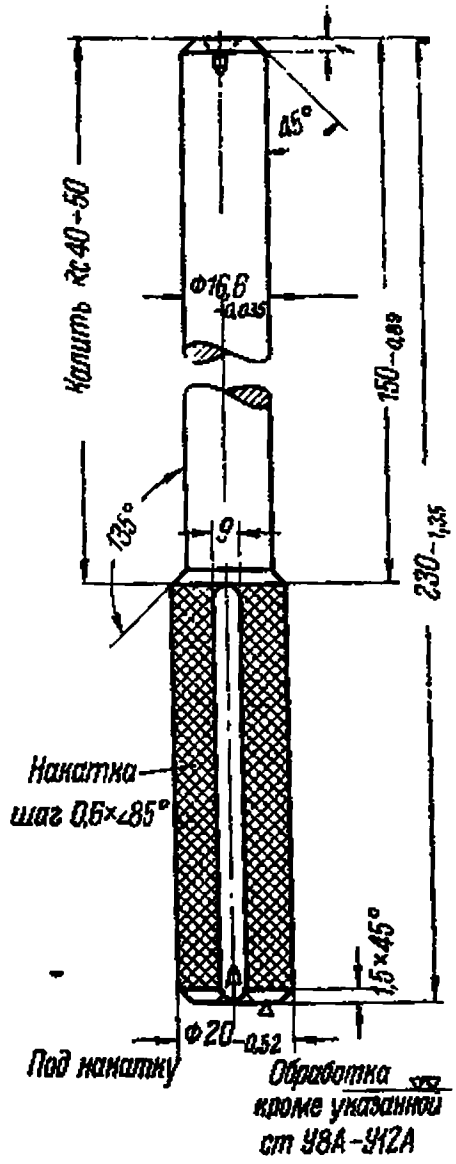


Рис. 18. Оправка в канал коробки при обжатии

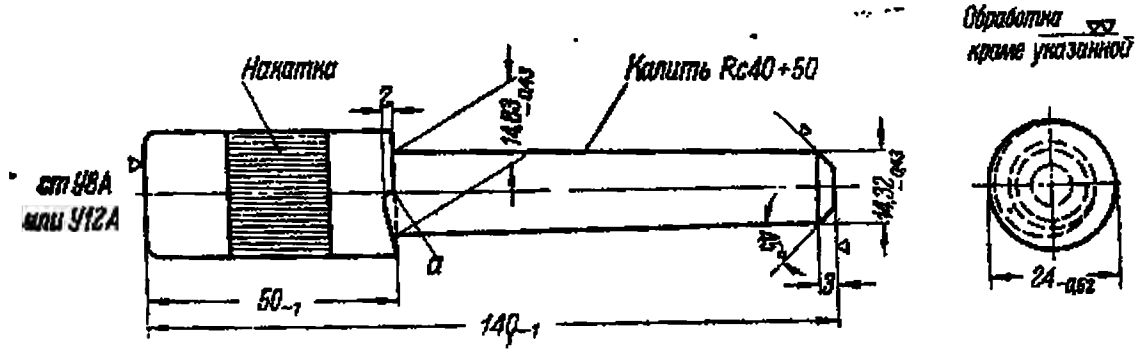


Рис. 19. Гнеток для уменьшения ширины поперечной прорези трубки штыка

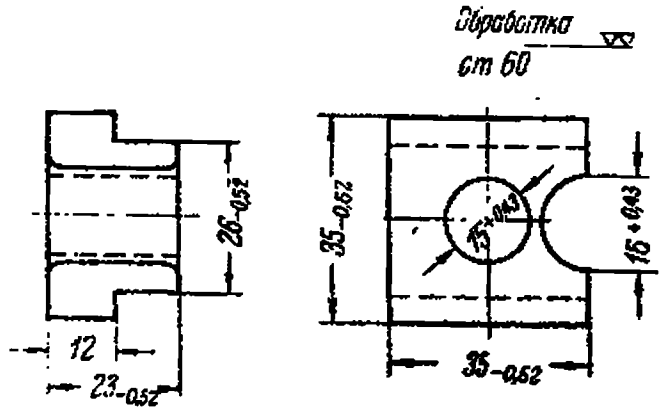


Рис. 20. Поддержка

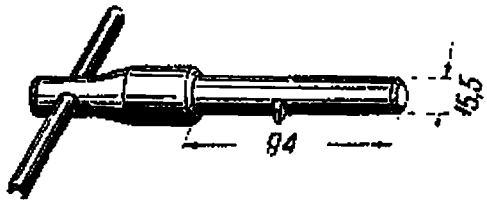


Рис. 21. Приспособление для уширения рабочего скоса хомутика

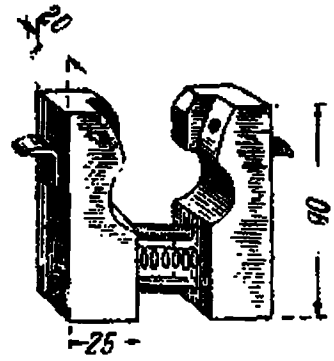


Рис. 22. Гнеток к приспособлению

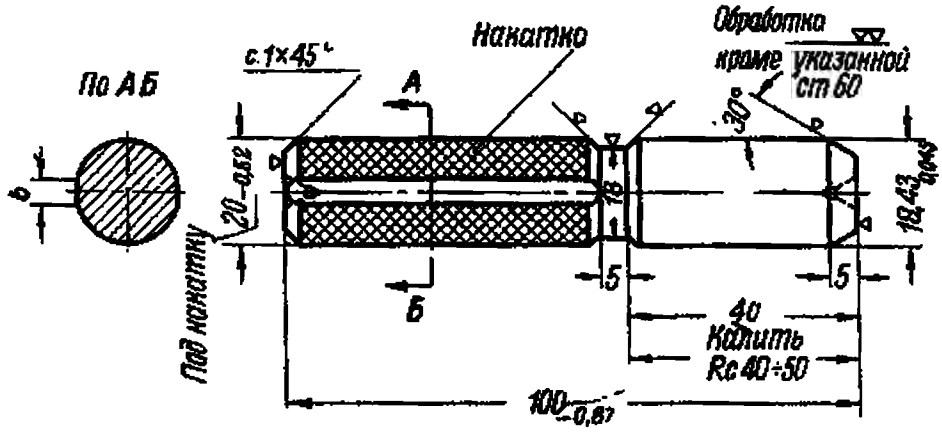


Рис. 23. Оправка для хомутика

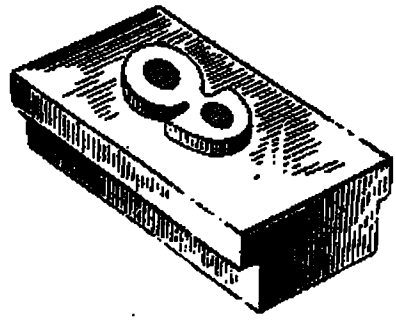


Рис. 24. Оправка для опиловки рабочего скоса хомутика

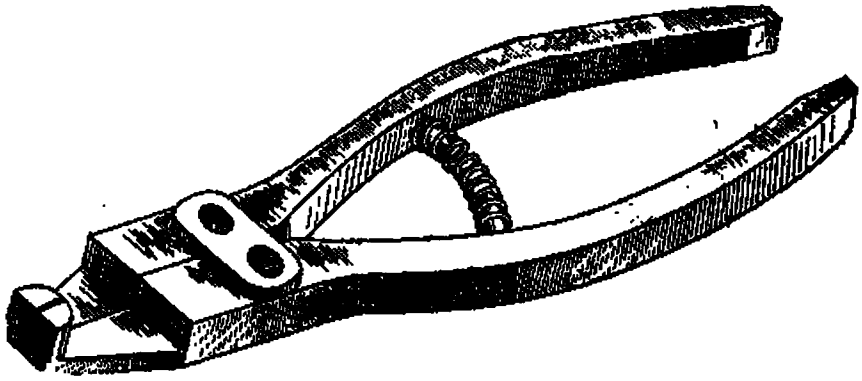


Рис. 25. Прибор для снятия хомутика со штыковой трубки

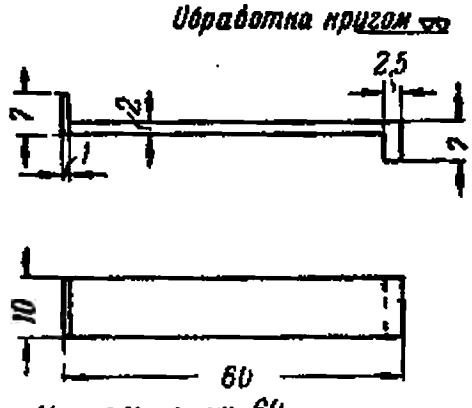


Рис. 26. Щуп для измерения зазоров в соединении ствольной и магазинной коробок

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ОБЩАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1 РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА, ПРИМЕНЯЕМОГО ПРИ РЕМОНТЕ ЛОЖ ВИНТОВОК ОБР. 1891/30 г. и 1891 г.

№ по пор.	ОСТ или индекс	Наименование инструмента	Примечание
1		Стамеска прямоугольная 50-мм	Все прямоугольные стамески должны быть со снятыми фасками с трёх сторон
2		„ „ 20 „	
3		„ „ 16 „	
4		„ „ 12 „	
5		„ „ 10 „	
6		„ „ 6 „	
7		„ „ 4 „	
8		„ полукруглая 25 „	
9		„ „ 18 „	
10		„ „ 12 „	
11		„ „ 8 „	
12		„ „ 6 „	
13		„ овальная 6 „	
14	ОСТ 320	Напильник драчёвый пр. 300-мм	
15	ОСТ 320	„ „ „ 200 „	
16	ОСТ 320	„ личной „ 200 „	
17	ОСТ 320	„ „ „ 100 „	
18	ОСТ 322	„ драчёвый п/кр 250-мм	
19	ОСТ 322	„ „ „ 150 „	
20	ОСТ 323	„ „ круглый 250-мм	
21	ОСТ 325	„ „ трёхгранный 200-мм	
22		Рубанок двойной 45—50-мм	
23		Пила лучковая	
24		Пила-ножовка	
25		Галтелька 12-мм	
26		Цикля	
27	ОСТ 444	Сверло 2-мм	
28	ОСТ 444	„ 3 „	
29	ОСТ 444	„ 5 „	
30	ОСТ 444	„ 8 „	
31	ОСТ 444	„ 10 „	
32	ОСТ 444	„ 12 „	
33	ОСТ 444	„ 18 „	
34	В-44 / И-44	Зенковка	
35		Сверло на шомполе 5,7-мм	Сверло приваривается к концу шомпола
36		„ „ „ 6,0 „	
37		Шильце	
38	В-44 / И-1	Терпуг	
39	8-44 / И-2	Терпуг 5,5-мм	
40	В-44 / И-3	Терпуг 16-мм	
41		Стеклянная бумага № 1	
42		„ „ № 4	
43		Наждачное полотно № 2	
44		„ „ № 3	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ОБЩАЯ ВЕДОМОСТЬ № 2 МЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА, ПРИМЕНЯЕМОГО ПРИ РЕМОНТЕ ЛОЖ ВИНТОВОК ОБР. 1891/30 г. и 1891 г.

№ по пор.	ОСТ или индекс	Наименование мерительного инструмента	Примечание
1	В-44 / Д-2)	Метр	
2		Ствольная коробка	
3		Линейка	
4		Кронциркуль	
5		Шомпол	
6		Столярный угольник	
7		Щуп 0,5-мм	
8		„ 1,0 „	
9		„ 1,5 „	
10		„ 2,0 „	
11		Масштабная линейка	
12	В-44 / Д-14	Магазинная коробка	
13		Затылок	
14		Штангенциркуль	
15	В-44 / 1	Специальный угольник	
16	В-44 / 6	Калибр	
17	В-44 / 8	Специальный угольник	
18		Ствол	

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ОБЩАЯ ВЕДОМОСТЬ № 3 ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ РЕМОНТЕ ЛОЖ ВИНТОВОК ОБР. 1891/30 г. и 1891 г.

№ по пор.	ОСТ или индекс	Наименование приспособлений	Примечание
	ОСТ 7809	Столярный верстак	
		Молоток слесарный 200-г	
		Молоток деревянный	
		Клеянка	
		Струбцинки	
		Отвёртка оружейная	
		Отвёртка рожковая	
		Дрель или коловорот	
		Упор	Упор укрепляется на верстаке
		Циркуль	
	В-44 / ПП-4	Приспособление — калибр	
	В-44 / ПП-5	Приспособление — калибр	

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОЧИСТКЕ ОРУЖИЯ ОТ РЖАВЧИНЫ ХИМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

I. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1. Химический способ очистки оружия от ржавчины заключается в травлении деталей в растворе следующего состава:

А. Для деталей, имеющих неполированные, сильно и средне поражённые ржавчиной поверхности и не требующих очень строгого сохранения размеров (нарушение размера более 0,01 мм для диаметров 20—50 мм):

а) воды — 750 частей по объёму;

б) жидкого экстракта-ингибитора «Уникол» — 50 частей;

в) технической серной кислоты (уд. вес 1,84) — 200 частей.

Б. Для деталей, имеющих полированные, не сильно поражённые ржавчиной поверхности, при необходимости сохранения полировки в тех местах, где она не пострадала:

а) воды — 800 частей по объёму;

б) жидкого экстракта-ингибитора «Уникол» — 100 частей;

в) технической серной кислоты (уд. вес 1,84) — 100 частей.

В. Для деталей, требующих очень строгого сохранения размеров (нарушение размера до 0,01 мм для диаметров 20—50 мм):

а) жидкого экстракта-ингибитора «Уникол» — 950 частей по объёму;

б) технической серной кислоты (уд. вес 1,84) — 50 частей.

Примечания. 1. При отсутствии серной кислоты для приготовления травильного раствора может быть применена соляная кислота. Рецепт травильной ванны с соляной кислотой для деталей, имеющих неполированные, сильно и средне поражённые ржавчиной поверхности и не требующих очень строгого сохранения размеров (нарушение размера более 0,1 мм для диаметров 20—50 мм), следующий:

а) воды — 700 частей по объёму;

б) жидкого экстракта-ингибитора «Уникол» — 100 частей;

в) технической соляной кислоты (уд. вес 1,19) — 200 частей.

2. Ингибитор может быть также поставлен в виде спрессованных таблеток или порошка.

Для получения жидкого экстракта необходимо 12 г ингибитора растворить в 1 л воды.

2. Оружие, подлежащее очистке от ржавчины, по возможности разбирается на составные части.

3. Так как мелкие детали легче поддаются очистке, то их обработку желательно производить отдельно от крупных деталей (стволов и т. д.).

4. Ввиду незначительного воздействия данного травильного состава на олово можно производить очистку от ржавчины деталей, поставленных на оловянный припой.

II. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА

5. Приготовление раствора в ванне производится в следующем порядке: в отмеренное количество воды вливается жидкий экстракт-ингибитор и только после этого к смеси прибавляется при помешивании серная или соляная кислота. Такой порядок сливания необходимо соблюдать во избежание несчастных случаев. (Нельзя лить воду в кислоту — это может привести к сильным ожогам.)

6. При приготовлении раствора для травления смешивание серной кислоты с водой сопровождается сильным разогреванием. Очистку оружия от ржавчины следует производить только в охлаждённом до комнатной температуры (15—20°) растворе.

Травление в тёплом растворе идёт очень быстро и может привести к порче поверхности металла.

III. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ К ОЧИСТКЕ

7. Детали оружия, загрязнённые маслом или землёй, промываются в горячем щёлочном или мыльном растворе (температура раствора 90°С). В качестве последнего можно применять раствор соды, содержащий не менее 100 г соды в 1 л воды.

8. После промывки деталей необходимо до погружения их в травильный раствор дать им остыть до комнатной температуры.

Загрузка горячих деталей недопустима и ведёт к перетравлению и порче поверхности.

IV. ТРАВЛЕНИЕ

9. Промытые (подготовленные) детали погружаются в ванну с травильным раствором.

Примечание. Снятие ржавчины в стволах винтовок при хорошем состоянии оксидировки поверхности производить заливкой травильного раствора в каналы стволов. При условии производства последующей оксидировки ствола (вследствие её нарушения) можно снятие ржавчины производить погружением ствола в ванну.

10. Процесс очистки мелких полированных деталей средней и малой степени ржавления при растворе, указанном в п. 1, раздел А, при комнатной температуре продолжается в течение 1 часа.

Процесс очистки сильно поржавевших деталей и стволов продолжается около 4—5 часов.

11. При производстве очистки на воздухе или в помещении с низкой температурой время нахождения оружия в ванне берётся бо́льшим, например при температуре около 0°С рекомендуется сильно заржавевшие детали обрабатывать в течение 10—12 часов.

12. Указанный травильный раствор действует в течение десяти закладок деталей средней продолжительности очистки.

Если после десяти закладок раствор сильно загрязнён, его следует заменить.

Примечание. Травление следует производить в резиновых перчатках и переднике.

V. ПРОМЫВКА И НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ

13. По истечении установленного времени травления детали вынимаются из травильного раствора и тщательно промываются проточной водой.

14. Промытые детали помещаются в ванну, содержащую раствор соды (химическое обозначение Na_2CO_3), на 10—15 минут.

Если детали в дальнейшем поступают на оксидировку, нейтрализацию можно производить в растворе каустической соды (химическое обозначение NaOH).

Концентрация раствора соды не ниже 10% (100 г в 1 л воды).

VI. ПРОТИРКА И СМАЗКА

15. Детали, вынутые из раствора соды, вытираются сухими тряпками и смазываются оружейной смазкой или пушечным салом. Детали, идущие после очистки в оксидировку, смазке не подлежат.

VII. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОЧИСТКИ

16. При протирке детали осмотреть её, чтобы проверить, удалена ли ржавчина.

Если обнаружится, что не вся ржавчина удалена, деталь снова обрабатывается, как указано выше, до полного удаления ржавчины.

VIII. АППАРАТУРА И ОБОРУДОВАНИЕ

17. Указанный процесс рекомендуется производить в ваннах размером 1000×500×500 мм. Для подготовки деталей (очистки и промывки) можно применить железные ванны сварной конструкции с толщиной стенок 3—4 мм.

Для травления можно применить деревянную ванну бондарной работы (желательно — из смолистой сосны). Брусья должны быть простроганы и во время сборки промазаны густым суриком или смолой. Ванна состоит из двух продольных стенок, двух боковых и дна.

Стенки и дно ванны собраны из брусьев сечением $60 \div 80 \times 100 \div 150$ мм, соединённых на шпунт.

18. Для обеспечения сохранности растворов при транспортировке рекомендуется ванны оборудовать герметическими крышками. При отсутствии крышек следует раствор из ванн сливать в чисто вымытые удобные для транспортировки сосуды (бочки, бачки и т. д.).

19. Количество необходимых ванн для очистки устанавливается потребностью ремонтного органа или войсковой части.

IX. ХРАНЕНИЕ ЭКСТРАКТА-ИНГИБИТОРА

20. Хранить раствор экстракта рекомендуется в стеклянной или керамиковой посуде (срок хранения — до шести месяцев).

В деревянных или железных бочках можно хранить в течение двух-трёх месяцев.

Температура хранения 10—25°С. При низких температурах экстракт замерзает, разрушая тару.

В случае появления плесени следует добавить в экстракт соляной кислоты в количестве 1—2% к объёму.

21. Экстракт по отношению к пищеварительным органам является сильно действующим ядом.